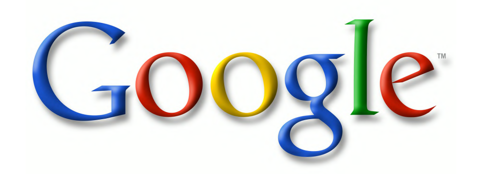
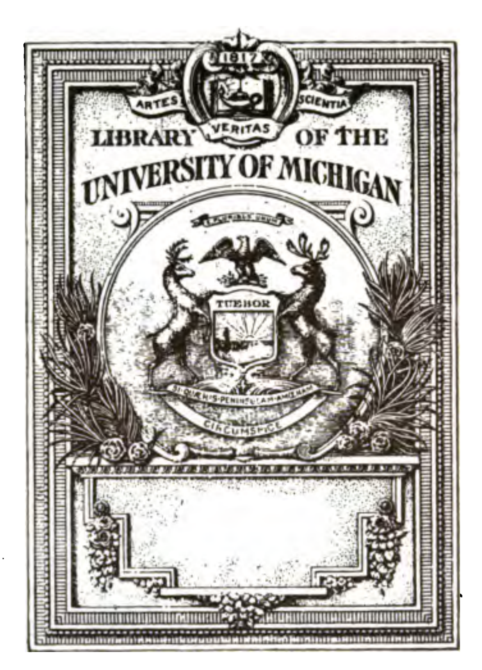
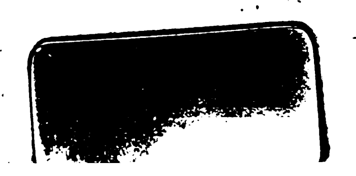







1817
ARTES
SCIENTIA
VERITAS
LIBRARY OF THE
UNIVERSITY OF MICHIGAN
TUEBOR
CIRCUMSPICE



Medicinische Annalen.

Eine Zeitschrift.

Herausgegeben

von

den Mitgliedern der Grossherzoglich Badischen Sanitäts-Commission in Carlsruhe

und

den Vorstehern der medicinischen, chirurgischen und geburtshülflichen Anstalten in Heidelberg,

den Professoren

Friedrich August Benjamin Puchelt,
Maximilian Joseph Chelius,
Franz Carl Nägele.

Erster Band. In vier Heften.

Mit vier Steindrucktafeln.

Heidelberg, 1835.
in der akademischen Buchhandlung von *J. C. B. Mohr.*

Inhalt.

Seite

Erstes Heft.

Zweites Heft.

Medicinische Annalen.

Erster Band. Erstes Heft.

I.

Das chirurgische und Augenkranken-Klinikum der Universität Heidelberg in den Jahren 1830 bis 1834.

Von

M. J. Chelius.

Seit der Bekanntmachung meines letzten Berichtes über die Ereignisse in der chirurgischen und Augenkranken-Klinik *) haben sich die Verhältnisse dieses Institutes in jeder Beziehung sehr vortheilhaft verändert. Durch die Verlegung der Gebäranstalt in ein besonderes Gebäude hat dasselbe bedeutend an Raum gewonnen, so dafs, aufser mehreren Krankenzimmern, ein sehr geräumiges Auditorium, ein Zimmer für den Assistenten und zwei für die Instrumenten-Sammlung eingerichtet werden konnten. — Eine reichliche Vermehrung der Instrumenten-Sammlung, zweckmäfsigere innere Einrichtung des Institutes und die Aufnahme einer gröfseren Anzahl Kranker wurde durch eine bedeutende Erhöhung des jährlichen Fonds der An-

*) Heidelb. klinische Annalen B. VI. H. 4.

Drittes Heft.

Viertes Heft.

Medicinische Annalen.

Erster Band. Erstes Heft.

I.

Das chirurgische und Augenkranken-Klinikum der Universität Heidelberg in den Jahren 1830 bis 1834.

Von

M. J. Chelius.

Seit der Bekanntmachung meines letzten Berichtes über die Ereignisse in der chirurgischen und Augenkranken-Klinik *) haben sich die Verhältnisse dieses Institutes in jeder Beziehung sehr vortheilhaft verändert. Durch die Verlegung der Gebäranstalt in ein besonderes Gebäude hat dasselbe bedeutend an Raum gewonnen, so daſs, auſser mehreren Krankenzimmern, ein sehr geräumiges Auditorium, ein Zimmer für den Assistenten und zwei für die Instrumenten-Sammlung eingerichtet werden konnten. — Eine reichliche Vermehrung der Instrumenten-Sammlung, zweckmäſsigere innere Einrichtung des Institutes und die Aufnahme einer gröſseren Anzahl Kranker wurde durch eine bedeutende Erhöhung des jährlichen Fonds der An-

*) Heidelb. klinische Annalen B. VI. H. 4.

stalt möglich, so dafs alle Wünsche, welche ich in dieser Hinsicht hegte, zu meiner völligen Zufriedenheit erfüllt sind und die Wirksamkeit der Anstalt dadurch für die Folge noch bedeutend erhöht werden wird.

Die Klinik wurde im Sommer 1830 von 74, — im Winter $18^{30}/_{31}$ von 106, — im Sommer 1831 von 100, — im Winter $18^{31}/_{32}$ von 78, — im Sommer 1831 von 82, — im Winter $18^{32}/_{33}$ von 79, — im Sommer 1833 von 78, — im Winter $18^{33}/_{34}$ von 68, — im Sommer 1834 von 80 Studirenden besucht.

Aufser der sehr bedeutenden Anzahl kleinerer Operationen, wie Eröffnungen von Abscessen u. dergl., welche den Practicanten überlassen wurden, haben die H. Herzfeld aus Hamburg, Osius aus Hanau, Weinsheimer und Weiland aus dem Grofsherzogthum Hessen Amputationen des Unterschenkels, des Vorderarmes und Oberarmes zu meiner völligen Zufriedenheit und mit glücklichem Erfolge verrichtet.

Der Übersicht der in der chirurgischen Klinik behandelten Fälle und vorgenommenen Operationen lasse ich einige Bemerkungen über die wichtigeren Krankheitsfälle folgen. Hinsichtlich der in der Übersicht aufgeführten inneren Krankheiten mufs ich, wie schon früher, bemerken, dafs diese solche Kranke betreffen, welche ihre Arzneien bezahlen und in der ambulatorischen Klinik nur unentgeldliche Verordnung und Behandlung aufserhalb der Anstalt erhalten. Unter vielen gewöhnlichen Krankheitsfällen sind auch viele wichtige und seltene vorgekommen. Ich habe dieselben nur der Zahl nach aufgeführt, indem, da viele dieser Kranken von ziemlich entfernten Orten hierher kommen, eine strenge Controlle über den Erfolg der Behandlung bei Vielen nicht möglich ist.

Übersicht der Ereignisse
in dem chirurgischen und Augenkranken-Klinikum in den Jahren 1830 bis 1834.

Namen der Krankheiten.	Zahl der Krankheitsfälle.	Geheilt.	Aus der ambulat. Klinik weggeblieben.	Gebessert.	Als unheilbar entlassen.	Gestorben.	Der Diagnose wegen vorgezeigt.	Noch in Behandlung.	Bemerkungen.
In der Behandlung verblieben	30	29				1			
Rothlauf an verschiedenen Theilen . . .	9	9							
Rothlauf mit Oedem .	21	21							
Gesichtsrose	4	4							
Pseudo-Erysipelas an den oberen Extremitäten	13	13							
Pseudo-Erysipelas an d. unteren Extremitäten .	24	24							
Entzündung und Verhärtung des Zellgewebes	14	14							
Verhärtung des Zellgewebes des Hodensacks	1	1							
Furunkel	13	13							
Anthrax	3	2				1			Der Kranke war ein Mann von 82 J. Der Anthrax safs unter dem Nabel, hatte bedeutende Gröfse u. war schon, nachdem sich alles Brandige abgestofsen, auf dem Wege der Cicatrisation, als plötzlich die Kräfte des Kranken sanken u. der Tod innerhalb 2 Tagen erfolgte.
Frostbeule	22	22							
Gangrän der Zehen durch Kälte	3	3							An 2 Füfsen stiefsen sich alle Zehen ab; an einem Fufse die Zehen und Condyle der Mittelfufsknochen.
Verbrennung	8	8							
Panaritium	47	47							
Sehr vernachlässigtes Panaritium	6	6							
	218	214				2			

Namen der Krankheiten.	Zahl der Krankheitsfälle.	Geheilt.	Aus der ambulut. Klinik weggeblieben.	Gebessert.	Als unheilbar entlassen.	Gestorben.	Der Diagnose wegen vorgezeigt.	Noch in Behandlung.	Bemerkungen.
Transport	218	216				2			
Onychia maligna . . .	8	8							7mal wurde der Nagel ausgerissen. Eine Exarticulation des Daumens.
Entzündung u. Eiterung der Hand und Fufssohle	14	14							
Entzündung u. Abscefs an verschiedenen Theilen	48	48							
Abscefs am Kopfe . .	5	5							
Abscefs mit Fistelgängen am Oberschenkel . .	1	1							
Abscefs am Halse . .	2	2							
Kalte Abscesse . . .	18	18							
Kalter Abscefs, aus dem sich Blut entleerte .	3	3							
Congestions-Abscesse .	3	1	1					1	
Gangraena senilis . .	1	1							
Pustula maligna im Gesichte	2	1						1	
Halsentzündung . . .	16	16							
Mundfäule u. Schwämmchen	16	16							
Induration der Mandeln .	11	11							
Noma	1	1							
Cynanche laryngea . .	11	11							
Entzündung u. Eiterung der Brustdrüse . .	10	10							
Chronische Abscesse in der Brustdrüse . .	2	1	1						
Abscesse unter den Brustmuskeln	2	2							
Tripper	32	32							
Tripper mit Bubo . .	6	6							
Tripper mit Phimosis .	3	3							
Tripper mit Hodenentzündung	6	6							
	439	433	2			2		2	

Namen der Krankheiten.	Zahl der Krankheitsfälle.	Geheilt.	Aus der ambulat. Klinik weggeblieben.	Gebessert.	Als unheilbar entlassen.	Gestorben.	Der Diagnose wegen vorgezeigt.	Noch in Behandlung.	Bemerkungen.
Transport	439	433	2			2		2	
Hodenentzündung	6	6							
Eiterung des Hodens	5	5							
Induration des Hodens	4	3	1						In einem Falle Exstirpation.
Chronische Entzündung der Ohrspeicheldrüse	2	2							
— — der Achseldrüse	5	5							
— — der Submaxillardrüse	12	12							
Psoitis	23	23							
Lumbal-Abscefs	1	1							
Entzündung der Sehnenscheiden	20	20							
Rheumatische Entzündung der Gelenke	23	21						2	
Entzündung des Schultergelenkes	16	16							
— d. Ellenbogengelenkes	15	15							
— des Handgelenkes	11	10						1	
— des Hüftgelenkes	6	6							
— des Kniegelenkes	18	18							
— des Fufsgelenkes	12	12							
Coxalgia	49	40	2			1		6	
Omalgia	19	19							
Cubitalgia	5	5							In 1 Falle Amputation des Oberarmes.
Tumor albus genu	74	60	5	3				6	In 5 Fällen Amputat. des Oberschenkels.
— — im Fufsgelenke	11	10						1	In 6 Fällen Amputat. des Unterschenkels.
— — im Handgelenke	4	4							In 3 Fällen Amputat. des Vorderarmes.
Spondylarthrocace	52	46	4					2	
— sacralis	1	1							
Periostitis	10	10							
Ischias nervosa	74	70	4						
Neuralgia rheumatica	14	14							
Neuralgia facialis	6	6							
	937	893	18	3		3		20	

Namen der Krankheiten.	Zahl der Krankheitsfälle.	Geheilt.	Aus der ambulat. Klinik weggeblieben.	Gebessert.	Als unheilbar entlassen.	Gestorben.	Der Diagnose wegen vorgezeigt.	Noch in Behandlung.	Bemerkungen.
Transport	937	893	18	3		3		20	
Neuralgia plantaris . .	3	3							
Hemiplegia rheumatica faciei	8	8							
Paralyse des Armes .	3	3							
— des Fufses	6	5	1						
— des Armes und Fufses	3	3							
— der Hand	1		1						
Contusionen an verschiedenen Theilen . . .	7	7							
Contusion der Brust .	19	19							
— der Schulter, des Armes und der Hand .	55	55							
— der Hüfte	3	3							
— des Oberschenkels .	5	5							
— des Kniegelenkes .	15	15							
— des Fufses . . .	12	12							
— und Commotion des ganzen Körpers . .	2	2							
— — — mit mehreren Wunden	1					1			
Wunden an verschiedenen Theilen	7	7							
Vernachlässigte Schufswunde des Kinnes .	1	1							Der vordere Theil des Unterkiefers war hinweggerissen und eine veraltete Spalte am Reste der Unterlippe zugegen. Es wurde durch gehörige Loslösung u. Benutzung der Weichtheile eine Unterlippe gebildet, wodurch die Deformität auffallend vermindert, der Speichel zurückgehalten und die Sprache gebessert wurde.
Schufswunde des Auges	1	1							
— in die Wange . .	1	1							
Oberflächliche Wunde des Kopfes	21	21							
Kopfwunde mit Gehirnerschütterung . . .	3	3							
Lappenwunde am Kopfe	1	1							
Commotion des Rückenmarks	6	6							
	1121	1074	20	3		4		20	

Namen der Krankheiten.	Zahl der Krankheitsfälle.	Geheilt.	Aus der ambulat. Klinik weggeblieben.	Gebessert.	Als unheilbar entlassen.	Gestorben.	Der Diagnose wegen vorgezeigt.	Noch in Behandlung.	Bemerkungen.
Transport	1121	1074	20	3		4		20	
Vernachlässigte Schnittwunde am Halse . .	1	1							
Penetrirende Brustwunde	1	1							
— Bauchwunde . . .	2					2			
Wunde am Arme und der Hand	27	27							
Stichwunde des Ellenbogengelenkes . . .	1	1							
Wunden am Schenkel und Fuſs	6	6							
Gebissene Wunde . .	2	2							
Schuſswunde und Zerschmetterung der Hand	1	1							
Bruch d. unteren Kinnlade	2	2							
Bruch der Nasenknochen	1	1							
— des Schlüsselbeins .	19	19							
— des Schulterblattes .	1	1							
— des Halses des Oberarmes	1	1							
— des Oberarmes . . .	1	1							
— beider Knochen des Vorderarmes . . .	5	5							
— der Phalangen der Finger	1	1							
— der Rippen . . .	8	8							
— aller Rippen der rechten Seite u. des Schlüsselbeins	1	1							
Complicirter Bruch des Schenkelbeinhalses .	1	1							
—— des Schenkelbeines	4	4							3 Amputation des Oberschenkels.
Einfacher Bruch d. Schenkelbeines	5	5							
	1212	1163	20	3		6		20	

Namen der Krankheiten.	Zahl der Krankheitsfälle.	Geheilt.	Aus der ambulat. Klinik weggeblieben.	Gebessert.	Als unheilbar entlassen.	Gestorben.	Der Diagnose wegen vorgezeigt.	Noch in Behandlung.	Bemerkungen.
Transport	1212	1163	20	3		6		20	
Bruch beider Knochen des Unterschenkels . . .	2	2							In einem Falle Amputation des Unterschenkels.
Complicirter Bruch des Unterschenkels . . .	4	4							In 2 Fällen Amputation des Unterschenkels.
Vernachlässigter Bruch u. Luxation des Fufses	2	2							
Subluxationen an verschiedenen Gelenken .	31	31							
Luxation d. äufseren Endes des Schlüsselbeines	1	1							
— des Oberarmes . .	13	13							
— des oberen Endes des Radius nach hinten .	1	1							
— der Hand	3	3							
— d. Oberschenkels nach hinten und oben . .	2	2							
Veraltete Luxation des Oberarmes	2				2				
— — des Oberschenkels	2				2				In einem Falle wurde die Einrichtung gemacht, der Kopf luxirte aber stets wieder.
Vernachlässigte Luxation der schiefen Fortsätze der Halswirbel . . .	1			1					
AtonischeFufsgeschwüre	88	86				2			In einem Falle Amputation des Unterschenkels.
Arthritisches Geschwür	8	8							
Scorbutisches Geschwür	2	2							
Scrophulöse Geschwüre u. Drüsengeschwülste	200	196						4	
Zahngeschwüre u. Fisteln	11	11							
Ozöna scrophulosa . .	28	26	1					1	
Urticaria	7	7							
Zoster	4	4							
Tinea capitis favosa . .	16	16							
— — granulata . . .	10	10							
	1650	1588	21	4	4	8		25	

Namen der Krankheiten.	Zahl der Krankheitsfälle.	Geheilt.	Aus der ambulat. Klinik weggeblieben.	Gebessert.	Als unheilbar entlassen.	Gestorben.	Der Diagnose wegen vorgezeigt.	Noch in Behandlung.	Bemerkungen.
Transport	1650	1588	21	4	4	8		25	
Alopecia	1	1							
Crusta lactea	5	5							
— serpiginosa . . .	8	8							
Herpes farinosus . . .	32	32							
— furfuraceus . . .	14	14							
— squamosus	8	8							
— crustaceus	38	38							
— exedens	8	8							
— scruphulosus exedens faciei	8	6	1					1	
— syphiliticus . . .	4	4							Decoct. Zittm.
Mentagra	16	16							
Elephantiasis pedis . .	1	1							Amputation d. Unterschenkels.
Krätze u. Krätzgeschwüre	115	115							
Psoriasis	18	18							
— mit Vergröſserung des Penis	1	1							
Primitive und secundäre venerische Geschwüre und allgemeine Lustseuche	159	157				2			In 29 Fällen das Decoct. Zittm. In 5 Fällen Schmiercur.
Scrophulöse venerische Geschwüre	2	2							
Knochenfraſs an verschiedenen Stellen . . .	31	30						1	
Spina ventosa	7	5	1					1	
Necrosis am Schädel .	7	7							
— am Unterkiefer . .	3	3							
— des Oberarmes . .	3	3							
— der Mittelhandknochen	3	3							
— des Oberschenkels .	11	10						1	1 Fall Amputation des Oberschenkels.
— des Schienbeines .	14	12	1					1	
— des Fuſses	2	2							
	2169	2097	24	4	4	10		30	

Namen der Krankheiten.	Zahl der Krankheitsfälle.	Geheilt.	Aus der ambulat. Klinik weggeblieben.	Gebessert.	Als unheilbar entlassen.	Gestorben.	Der Diagnose wegen vorgezeigt.	Noch in Behandlung.	Bemerkungen.
Transport	2650	2519	42	11	4	12	19	43	
Exostosis	3	3							
Fungöse Excrescenz am Zahnfleisch	6	6							Exstirpation.
— — am Oberkiefer	1					1			Exstirpation.
— — am Cranium	2	1				1			
Sarcomatöse Degeneration des Unterkiefers	1	1							Resection des Unterkiefers.
Parulis	5	5							
Epulis	6	6							Exstirpation.
Ganglion	12	12							In einem Falle Exstirpation.
Fettgeschwulst	5	5							Exstirpation. In einem Falle wog die Geschwulst 7 Pfund
Balggeschwulst am Kopfe und im Gesichte	19	19							Exstirpation.
Sarcomatöse Degeneration der Drüsen unter der Kinnlade, die sich bis zum Ohre erstreckte	2	1			1				Exstirpation.
Sarcomatöse Geschwulst der Sclerotica	1	1							
— — des Augenliedes	1	1							Operation.
Sarcom der Ohrspeicheldrüse	2	1	1						
— des Ovariums	5		4			1			In einem Falle Exstirpation durch d. Bauchschnitt.
Melanose auf dem Rücken des Fufses	1	1							Exstirpation.
Naevus maternus	1	1							Exstirpation.
Hautkrebs	10	10							3 Exstirpation 2 Lapis causticus 5 Hellmunds Mittel
— am Fufs	2	1				1			Amputation d. Unterschenkels.
Gesichtskrebs	16	16							6 Exstirpation 10 Hellm. Mittel.
Nasenkrebs	18	18							15 Hellm. Mittel 3 Lapis causticus.
Lippenkrebs	18	18							Operation.
Krebs der Brustdrüse	11	9			2				In 9 Fällen Exstirpation.
	2798	2655	47	11	7	16	19	43	

Namen der Krankheiten.	Zahl der Krankheitsfälle.	Geheilt.	Aus der ambulat. Klinik weggeblieben.	Gebessert.	Als unheilbar entlassen.	Gestorben.	Der Diagnose wegen vorgezeigt.	Noch in Behandlung.	Bemerkungen.
Transport	2798	2655	47	11	7	16	19	43	
Steatom der Brustdrüse	1	1							Exstirpation.
Krebs des Mastdarms	3		2			1			
Markschwamm der Gebärmutter	1					1			
Polyp der Gebärmutter	1	1							Unterbindung.
Nasenpolyp	13	13							Ausgerissen.
Nasenrachenpolyp	2	2							Unterbindung.
Angeborne Verschliessung des Mastdarms	2	2							Operation.
— — mit Oeffnung desselben in die Scheide	1	1							Operation.
Catarrhus vesicae urin.	9	5	4						
Dysuria	7	7							
Ischuria paralytica	14	14							
— — mit Entzündung und Eiterung der Blase	2					2			
Anchylosis	7						7		
Verwachsene Finger	2	2							Operation.
Fremder Körper in der Speiseröhre	1	1							
Verschluckte Kupfermünze	1	1							
Augenkrankheiten.									
Ophthalmia traumatica	54	54							
— — mit Blutextravasat in den Augenkammern	7	7							
— mit Vorfall der Iris	4	4							
Verwundung d. Hornhaut mit Vorfall der Linse	3	3							
Fremde Körper in der Hornhaut	38	38							
	2971	2811	53	11	7	20	26	43	

Namen der Krankheiten.	Zahl der Krankheitsfälle.	Geheilt.	Aus der ambulat. Klinik weggeblieben.	Gebessert.	Als unheilbar entlassen.	Gestorben.	Der Diagnose wegen vorgezeigt.	Noch in Behandlung.	Bemerkungen.
Transport	2971	2811	53	11	7	20	26	43	
Blutergiefsung unter der Bindehaut	12	12							
Ophthalmia traumatica mit Hypopium	8	8							
— mit Abscefs d. Cornea	3	3							
— mit Verwundung d. Iris	4	4							
— mit Amaurosis . .	4				4				
Rothlauf der Augenlieder	8	8							
Ophthalmia catarrhalis .	174	174							
— — neglecta . . .	12	12							
— — rheumatica . .	56	56							
— rheumatica	55	55							
Hypopium	21	18			3				
— mit Vorfall der Iris	8	8							
Ophthalmia morbillosa .	4	4							
— variolosa	3	3							
— erysipelatosa . . .	8	8							
— syphilitica	3	3							
— scrophulosa . . .	461	458						3	
Blepharophthalmia glandulosa	37	37							
Blepharoblennorrhoea .	20	20							
Ophthalmia arthritica .	16	16							
Iritis chronica	15	13						2	
Psorophthalmia . . .	42	42							
Ophthalmia neonatorum .	14	14							
— senilis	12	12							
Ophthalmia neonatorum mit sarcomatoser Aufwulstung d. Conjunctiva	1	1							
Blepharophthalmia chronica	15	14						1	
— aegyptiaca	1		1						
	3988	3814	54	11	14	20	26	49	

Namen der Krankheiten.	Zahl der Krankheitsfälle.	Geheilt.	Aus der ambulat. Klinik weggeblieben.	Gebessert.	Als unheilbar entlassen.	Gestorben.	Der Diagnose wegen vorgezeigt.	Noch in Behandlung.	Bemerkungen.
Transport	3988	3814	54	11	14	20	26	49	
Corneitis scrophulosa	13	12						1	
Pannus	8	7						1	
Hornhautverdunklung	86	80						6	
Leucoma	29			29					
Pterygium	17	17							6mal Operation.
Exophthalmia	1	1							
Einwärtsstülpung der Augenlieder	8	8							4 Fälle Operation
Auswärtsstülpung durch Wucherung der Conjunctiva	12	11	1						
— durch Verbrennung	2	2							
Symblepharon	1	1							Operation.
Distichiasis	2	1	1						
Gerstenkorn	10	10							
Hagelkorn	13	13							
Sarcomatöse Excrescenz auf der Cornea	1	1							Operation.
Totalstaphylom der Hornhaut	7	4	3						In 4 Fällen Operation.
Partielles Staphylom	14		2	8				4	
Staphylom der Sclerotica	2						2		
Staphyloma pellucidum	1						1		
Hydrophthalmus posterior	10	2					8		
Capsulitis	3			1				2	
Cataracta incipiens	30						30		
Grauer Staar	73	64	1		4			4	
— — durch Verwundung	5	5							Spontane Auflösung.
Cataracta congenita	6		2					4	In 4 Fällen Operation.
Cataracta mit Verwachsung der Iris	3	3							
Glaucom	17		5				12		
	4362	4056	69	49	18	20	79	71	

Colica spasmodica 4. Tussis convulsiva 5. Palpitatio cordis 7. Ausdehnung des Herzens 16. Vitium organicum cordis 28 *). Athrophia infantum 19. Arthritis 54. Rheumatismus chronicus 112. Rhachitis 8. Osteomalacia 2. Scirrhus uteri 18. Marasmus senilis 1. — Summe: 1299.

*) In einem Falle der Puls in einer Minute blos 24 Schläge.

Die Summe aller Krankheiten: 5930.

Übersicht

der vom 1. Januar 1830 bis 1. Januar 1835 in dem chirurgischen und Augenkranken-Klinikum vorgenommenen chirurgischen Operationen.

Namen der Operationen.	Zahl der Fälle.	Geheilt.	Gebessert.	Gestorben.	Noch in Behandlung.
I. *Operationen am Kopfe und Halse.*					
Zerstörung der Teleangiectasien durch Cauterisation	12	12			
Exstirpation der Teleangiectasien	10	10			
Exstirpation einer fungösen Excrescenz im Gesichte	1	1			
— — — — des Augenliedes	2	2			
— — — — der Sclerotica	2	2			
— der verhärteten Mandeln	1	1			
— des Hautkrebses im Gesichte	6	6			
Zerstörung des Hautkrebses durch Caustica	28	28			
Operation der Hasenscharte	10	10			
— — — mit Wolfsrachen	5	5			
— der doppelten Hasenscharte	2	2			
Exstirpation der Epulis und fungöser Excrescenzen am Zahnfleische	12	12			
	91	91			

Namen der Operationen.	Zahl der Fälle.	Geheilt.	Gebessert.	Gestorben.	Noch in Behandlung.
Transport	91	91			
Exstirpation eines Sarcoms des Alveolarrandes und der Kieferhöhle	1			1	
— des Lippenkrebses	18	18			
Lippenbildung	1	1			
Resection des Unterkiefers	1	1			
Lösung des Zungenbändchens	4	4			
Operation der Ranula	1	1			
Exstirpation der Ohrspeicheldrüse	1	1			
Ausreissen der Nasenpolypen	13	11			2
Unterbindung der Nasenrachenpolypen	2	2			
Exstirpation von Balggeschwülsten am Kopfe und im Gesichte	19	19			
— des Augapels	1	1			
Operation des Totalstaphyloms der Hornhaut . . .	4	4			
Künstliche Pupillenbildung durch Ablösung der Iris vom Ciliarband	2		2		
Operation des Symblepharon	1	1			
— der einwärtsgestülpten Augenliedes	4	4			
— des Flügelfelles	6	6			
Entfernung fremder in das Auge gedrungener Körper	38	38			
Incision des Thränensackes	12	12			
Ausreissen polypöser Excrescenzen im Ohrkanale .	1	1			
Eröffnung der angeborenen Verschliefsung des Ohrkanals	1	1			
Exstirpation des Krebses der Ohrmuschel	1	1			
Unterbindung der Schilddrüsenschlagader	2	2			
Exstirpation einer steatomatösen Geschwulst von sehr bedeutender Gröfse am Winkel der Kinnlade .	1	1			
II. *Operationen am Stamme.*					
Exstirpation der entarteten Brust- und Achseldrüsen	9	9			
— von Fettgeschwülsten	5	5			
	240	235	2	1	2

Namen der Operationen.	Zahl der Fälle.	Geheilt.	Gebessert.	Gestorben.	Noch in Behandlung.
Transport	240	235	2	1	2
Reposition des vorgefallenen Uterus und Einlegung eines Mutterkranzes , ...	4	4			
Unterbindung eines Gebärmutterpolypen	1	1			
Eröffnung der angebornen Verschliefsung des Mastdarmes	2	2			
— — — mit Einmündung desselben in die Scheide	1	1			
Operation der Mastdarmfistel durch den Schnitt . . .	1	1			
Reposition eingeklemmter Leistenbrüche	2	2			
Operation des eingeklemmten Leistenbruches . . .	2	2			
— des widernatürlichen Afters	1				1
— des Wasserbruches der Scheidenhaut des Hodens durch den Schnitt	20	20			
Exstirpation des Hodens	1	1			
Blasensteinschnitt beim Manne	7	6		1	
Ausziehung der Scrotalsteine durch den Schnitt .	1	1			
— eines Steines aus der Harnröhre durch den Schnitt	1	1			
Blasensteinschnitt beim Weibe	2	2			
Operation der Phimosis	3	3			
— der Paraphimosis	3	3			
Exstirpation einer fibrösen Geschwulst des Uterus durch den Bauchschnitt	1			1	
Punction des Unterleibes bei Ascites	7		7		
III. *Operationen an den Extremitäten.*					
Amputation des Oberschenkels	10	9		1	
— des Unterschenkels	14	13		1	
— des Oberarmes	2	2			
— des Vorderarmes	3	3			
Exarticulation des Daumens	1	1			
— der grofsen Zehe	1	1			
Unterbindung der Arteria radialis	1	1			
Trennung der angebornen Verwachsung der Finger	2	2			
	334	317	9	5	3

Namen der Operationen.	Zahl der Fälle.	Geheilt.	Gebessert.	Gestorben.	Noch in Behandlung.
Transport	334	317	9	5	3
Ausreissen des Nagels bei Onychia maligna . . .	7	7			
Exstirpation eines verhärteten Ganglions	1	1			
Incision des in Eiterung übergegangenen Hygroma cisticum patellare	6	6			
Exstirpation eines sehr grofsen *Steatoms* am Kniegelenke	1			1	
Exstirpation *eines* sehr *grofsen* Steatoms am Ellenbogengelenke	1	1			
Exstirpation einer Melanose auf dem Rücken des Fufses	1	1			
— eines Naevus maternus	1	1			
— des Hautkrebses	3	3			
Zerstörung des Hautkrebses durch Caustica . . .	7		7		
Einrichtung von Beinbrüchen und Luxationen . .	51	51			
	413	388	16	6	3

IV. *Operationen des grauen Staares.*	Zahl der Fälle.	Geheilt.	Vor geendigter Resorption ausgetreten.	Pupillensperre.	Ohne Erfolg wegen Amaurose.
Reclinationen durch die Sclerotica	60	56		2	2
Zerstückelung des Staares durch die Sclerotica .	8	6	2		
— des angebornen Staares durch die Sclerotica	4		4		
— des Staares durch die Cornea	4	2	2		
	76	64	8	2	2

Die Summe aller Operationen: 489.

I.

Amputationen.

Ein auffallend günstiges Verhältniſs zeigen die in der Liste aufgeführten Amputationen, indem von 29 Amputirten nur zwei gestorben sind. — Bei allen wurde der Kreisschnitt auf die schon früher angegebene Weise verrichtet, und was ich zu Gunsten dieser Operationsmethode in meinen früheren Bemerkungen ausgesprochen habe, muſs ich von Neuem bestätigen. Bei keinem einzigen trat irgend ein Zufall nach der Operation auf, welcher der Methode zugeschrieben werden konnte. In allen Fällen wurden die Gefäſse unterbunden, niemals die Torsion angewandt. Nur zweimal trat bald nach der Operation Nachblutung ein, welche die Lösung des Verbandes nothwendig machte. Sonst blieb der erste Verband immer so lange liegen, als es nur immer möglich, bei manchen bis in die dritte Woche, wo sodann die Wunde völlig geschlossen war.

Zur genaueren Beurtheilung füge ich folgende Angabe der einzelnen Fälle bei.

I. Amputation des Oberschenkels.

1) Wilhelm Grey, von Neuloſsheim, 39 J. alt, wurde wegen *Tumor albus exulceratus* des rechten Kniegelenkes am 13. Februar 1831 amputirt und starb am 6. April, nachdem die Wunde längst geheilt war, an Vereiterung der Lungen, wie dies die Leichenöffnung bestätigte.

2) Elisabetha Schwirre, von Hoffen, 45 J. alt, wurde wegen exulcerirten *Tumor albus* des linken Knies am 12. Mai 1831 in äuſserst schlechtem Kräftezustand amputirt; die Heilung erfolgte ohne irgend einen Zufall und die Operirte wurde am 30. Juli entlassen.

3) Franz Futterer, von Rothenfels bei Rastatt, 56 J. alt, wurde wegen Caries und Necrose in dem rechten Kniegelenke und dem unteren Theile des Schenkels am 4. Juni 1831 amputirt und am 2. August geheilt entlassen.

4) Jakob Gerber von Schönau, 28 J. alt, wurde wegen complicirter Fractur mit bedeutender Zerreissung der Weichtheile und Zerschmetterung der Knochen am 8. Februar 1832 amputirt und am 3. Mai geheilt entlassen.

5) Johann Adam Keſsler, von Odenheim, 23 J. alt, wurde wegen *Tumor albus* des linken Kniegelenkes am 19. Februar 1832 amputirt und am 16. April geheilt entlassen.

6) Fritz Schnepf, von Pforzheim, 12 J. alt, wurde wegen *Tumor albus* des linken Kniegelenkes am 24. Mai 1833 amputirt und am 15. August geheilt entlassen.

7) Georg Rösch, aus Gaiberg, 16 J. alt, wurde wegen complicirter Fractur des Unterschenkels mit Zerschmetterung der Knochen und Zerreissung aller Weichtheile des Unterschenkels am 27. Juni 1833 amputirt und am 14. Juli geheilt entlassen.

8) Peter Buff, von Altenbach, 23 J. alt, litt schon seit mehreren Jahren an Necrose des Oberschenkels, weswegen derselbe sich ruhig zu Hause halten muſste. Eines Tages, als er beim Einsteigen ins Bett sich auf den kranken Fuſs stützte, zerbrach der Oberschenkel mit einem vom Kranken deutlich wahrgenommenen Krachen. Am dritten Tage wurde der Kranke in die chirurgische Klinik gebracht; die Extremität war bedeutend verkürzt, die Bruchenden über einander geschoben und die Anschwellung der Weichtheile bedeutend, aber nicht sehr schmerzhaft. An der inneren Seite des Oberschenkels in seinem unteren Drittheile war eine mit einem Granulationswalle umgebene Öffnung, welche schon seit mehreren Jahren bestand und nur wenig Eiter entleerte, in der aber die eingeführte Sonde keinen Sequester auffinden konnte. Da die Consti-

tation des Kranken gut war, so legte ich den Hagedorn'schen Verband an und die Heilung des Bruches erfolgte auch ohne irgend einen Zufall. Die Geschwürsöffnung an der inneren Seite hatte sich sehr zusammengezogen, es bildete sich später ihr entsprechend an der äufseren Seite des Oberschenkels ein Abscefs, der geöffnet wurde und bald heilte. Der Kranke wurde, nachdem er schon längere Zeit mit Krücken im Hospitale herumgegangen war, mit dem Bemerken entlassen, sich noch längere Zeit der Krücken zu bedienen und mit Vorsicht die gebrochen gewesene Extremität zu brauchen. An der Stelle des geheilten Bruches fühlte man bedeutende Wucherung des Callus. Nach einiger Zeit brach indefs der Schenkel abermals an derselben Stelle und als er einige Tage darauf ins Institut gebracht wurde, waren die Bruchenden bedeutend verschoben und die Weichtheile in hohem Grade geschwollen. Der Kranke verlangte die Absetzung, die auch, da jetzt wohl keine gehörige Heilung zu erwarten stand, am 14. November vorgenommen und der Kranke am 21. December geheilt entlassen wurde.

9) Edion Herion, von Schönau, 77 J. alt, wurde wegen *Tumor albus* des rechten Kniegelenkes am 26. Juli 1834 amputirt und am 19. November geheilt entlassen. Ungeachtet des hohen Alters dieses Kranken und des gesunkenen Kräftezustandes (die *Art. radialis* der rechten Seite fühlte man in der Strecke von mehreren Zollen ganz verknöchert), war die Amputationswunde am neunten Tage, als der erste Verband abgenommen wurde, auf die schönste lineare Weise vereinigt. Der Kranke hätte viel früher entlassen werden können; er wurde nur länger im Institute gelassen, weil ihm das Gehen mit den Krücken in der ersten Zeit sehr beschwerlich wurde — und da er ganz arm und ohne Angehörige war, für sein anderweitiges Unterkommen erst gesorgt werden mufste.

10) Andreas Schulz, von Neckarau, 9 J. alt

wurde am 2. Februar 1830 wegen ausgebreiteter Necrose und Caries des rechten Unterschenkels amputirt und am 23. Februar geheilt entlassen.

II. Amputation des Unterschenkels.

1) Johann Würth, von Bruchsal, 69 J. alt, wurde wegen eines seit mehreren Jahren bestandenen und ausgebreiteten Krebsgeschwüres bei sehr gesunkenem Kräftezustande am 5. März 1830 amputirt, und starb am 11. April an Marasmus.

2) Georg Gressert, von Handschuhsheim, 46 J. alt, wurde wegen Caries im linken Fufsgelenke am 26. August 1830 amputirt und am 22. September geheilt entlassen.

3) Moses Marx, von Michelfeld, 19 J. alt, wurde wegen Caries im Fufsgelenke am 20. Juni 1831 amputirt und am 22. September geheilt entlassen.

4) Philipp Strittmaier, 32 J. alt (seit mehreren Jahren als Geisteskranker in der hiesigen Irrenanstalt), wurde wegen Caries im Fufsgelenke am 18. August 1831 amputirt und am 5. September geheilt entlassen.

5) Georg Philipp Wieland, von Eichtersheim, 65 J. alt, wurde wegen eines ausgebreiteten, seit 35 Jahren bestandenen Fufsgeschwüres am 10. September 1831 amputirt und am 12. October geheilt entlassen.

6) Johann Georg Heifs, von Handschuhsheim, 23 J. alt, wurde wegen Caries im rechten Fufsgelenke am 11. Mai 1832 amputirt und am 19. Juli geheilt entlassen.

7) Sara Kahn, von Stebach, 60 J. alt, wurde wegen Caries im linken Fufsgelenke in sehr schlechtem Kräftezustand am 21. Mai amputirt und am 19. Juli geheilt entlassen.

8) Ludwig Bestel, von Mosbach, 13 J. alt, wurde wegen Elephantiasis des Fufses am 3. September 1832 amputirt und am 10. October geheilt entlassen.

9) Peter Lotthammer, von Wimpfen, 39 J. alt, wurde wegen eines Krebsgeschwüres, welches seit 16 Jahren

am Unterschenkel bestand, am 26. Februar 1834 amputirt und am 24. März geheilt entlassen.

10) Joseph Stemmer, von Edingen, 61 J. alt, wurde wegen complicirter Fractur des Unterschenkels am 3. Juni 1834 amputirt und am 17. Juli geheilt entlassen.

11) Unterkanonier Friedrich Böckler, von St. Lambert, wurde wegen Caries im Fufsgelenke am 6. Mai 1834 amputirt und am 6. Juli geheilt entlassen.

12) Georg Adam Bergmüller, von Edingen, 56 J. alt. wurde wegen vernachlässigter, mit Fractur verbundener Luxation des Fufses am 4. Mai amputirt und am 23. Juni geheilt entlassen.

13) Engelhard Dietz, von Weingarten, 47 J. alt, wurde wegen Caries im Fufsgelenke am 20. Juni amputirt und am 16. August geheilt entlassen.

14) Simon Kebel, von Liebenspach, 45 J. alt, wurde wegen Caries im Fufsgelenke und veralteter Luxation am 19. August amputirt und am 9. November geheilt entlassen.

III. Amputation des Oberarmes.

1) Franz Schroth, von Schönmattenwag, 19 J. alt, wurde an scrophulöser *Spina ventosa* im unteren Drittheile des Oberarmes und scrophulösen Geschwüren und Anschwellungen an verschiedenen Stellen des Körpers nach Lugol's Methode mit Jod behandelt; das allgemeine Befinden besserte sich und die Anschwellung des Humerus wurde geringer. Eines Morgens, ohne dafs irgend eine Gewaltthätigkeit oder stärkere Muskelcontraction eingewirkt hatte, zeigte sich bei der Untersuchung der Arm an der Grenze der *Spina ventosa* nach allen Richtungen beweglich und die Continuität des Humerus aufgehoben, offenbar alleinige Folge der Wirkung des Jods und der dadurch erhöhten Resorptionsthätigkeit. Aussetzen des Jods, Anwendung von China bei gehöriger Behandlung des Humerus

hatten keinen Erfolg; es stellte sich an dem Bruche keine Knochen erzeugende Thätigkeit ein, die Anschwellung der *Spina ventosa* nahm zu, breitete sich über das Ellenbogengelenk aus, die Kräfte sanken und es traten hektische Zufälle auf, welche die Amputation indicirten. Sie wurde am 4. November 1831 vorgenommen und der Operirte am 16. Januar 1832 geheilt entlassen.

2) Philipp Jeninger, von Berolsheim, wurde wegen Caries im Ellenbogengelenke am 29. November 1834 amputirt und am 31. December geheilt entlassen.

IV. Amputation des Vorderarmes.

1) Franz Müller, von Hottingen, 26 J. alt, wurde wegen Caries im Handgelenke am 15. September 1830 amputirt und am 29. September geheilt entlassen.

2) Michael Blitz, von Walldorf, 39 J. alt, wurde wegen Caries des Handgelenkes am 24. Februar 1831 amputirt und am 2. April geheilt entlassen.

3) Philipp Maier, von Mistenbach, 21 J. alt, wurde wegen Caries des Handgelenkes und der Mittelhandknochen am 2. Juli 1832 amputirt und am 30. Juli geheilt entlassen.

II.

Über den Steinschnitt beim Weibe.

Bei der Betrachtung der verschiedenen Methoden des Steinschnittes beim Weibe war es mir immer auffallend, wie man sich bei weitem weniger über den Vorzug der einen oder der andern vereinigen konnte, als hinsichtlich der verschiedenen Operationsmethoden des Steinschnittes beim Manne. Drei Umstände sind es offenbar, welche dieser

Verschiedenheit der Meinungen als zum Grunde liegend angesehen werden müssen, nämlich:

1) die durch die Trennung, noch mehr oder vielleicht ausschlieſslich durch die Ausdehnung und Quetschung des Blasenhalses verursachte Schwäche und Lähmung desselben, wodurch das beim weiblichen Geschlechte so beschwerliche und nicht leicht zu lindernde Gebrechen der Incontinenz des Urines zurückbleibt;

2) die Verletzung der Scheide und

3) die Verletzung der *Art. pudenda interna* und die dadurch gesetzte Gefahr der Blutung.

Die Incontinenz des Urines ist nach dem Steinschnitte beim Weibe eine viel häufiger eintretende Folge, als nach dem Steinschnitte beim Manne. Zahlreiche Beobachtungen beweisen, daſs bei der spontanen Austreibung der Steine durch die weibliche Urethra, wenn dieselben nur von einigem Umfange sind, so wie nach der Ausziehung bei allmäliger, noch mehr bei schneller Ausdehnung der Urethra, so wie nach dem Schnitte mit Ausdehnung des Blasenhalses, wenn die Steine mehr als mittlere Gröſse haben, diese Incontinenz des Urines sehr häufig, um nicht zu sagen, in der Regel, zurückbleibt. Es ist in dieser Hinsicht wichtig, zu bemerken, daſs, wenn die Schwäche des Blasenhalses in der ersten Zeit nach der Heilung sich gar nicht, oder nur in geringem Grade zeigt, man sich wohl hüten muſs, zu glauben, die Andauer dieses günstigen Zustandes sey gesichert, oder die Schwäche des Blasenhalses werde sich von selbst vermindern: leider zeigt eine aufmerksame Beobachtung, daſs diese Schwäche sich nach und nach vermehrt, ja, daſs in Fällen, wo bei der Entlassung der Operirten keine Spur von Incontinenz des Urines vorhanden war, diese manchmal erst nach drei bis vier Monaten sich einzustellen anfängt — und dann eben so hartnäckig ist, als wenn sie unmittelbare Folge der Operation gewesen wäre. In dieser Art habe ich es einigemal bei von

Andern Operirten beobachtet und zweifle nicht, dafs auch Andere Gelegenheit gehabt haben, dasselbe zu bemerken.

Die Ursache dieser Incontinenz des Urines ist, wie schon ihr Zurückbleiben nach der spontanen Austreibung gröfserer Steine zeigt, die Ausdehnung des Blasenhalses und vielleicht auch der Urethra, welche ihren Ton und ihre Zusammenziehungskraft verlieren. — Bei der Ausziehung des Steines nach vorläufiger unblutigen Dilatation sind aufser der Ausdehnung gewifs auch die Quetschung und Zerrung des Blasenhalses und die Beeinträchtigung der natürlichen Befestigung des Blasenhalses und der Urethra an den Schaambeinen zu beachten, was wenigstens gegen einzelne Methoden des Steinschnittes beim Weibe als wichtiger Einwurf geltend gemacht werden kann.

Die Verletzung der Scheide setzt die Gefahr einer Blasenscheidenfistel und steht beim weiblichen Steinschnitte in demselben Verhältnisse, wie die Verletzung des Mastdarmes beim Seitensteinschnitte des Mannes. Sie kommt als übles Ereignifs nur beim weiblichen Seitensteinschnitte vor, da die Verletzung der Scheide beim Schnitte in gerader Richtung nach Unten und beim Vaginalschnitte eben so Eigenthümlichkeit der Operationsmethode ist, wie die Verletzung des Mastdarmes bei der *Lithotomia recto-vesicalis.* Bei dem Schnitte nach Oben, so wie bei dem Horizontalschnitte nach einer oder beiden Seiten zugleich — und bei dem Vestibularschnitte ist die Verletzung der Scheide ganz ausgeschlossen. — Beim weiblichen Seitensteinschnitte kommt die Verletzung der Scheide um so leichter vor, je mehr die Scheide ausgedehnt ist, wie wir dieses bei Frauen, die öfters geboren haben, gewöhnlich finden, besonders, wenn ein etwas gröfserer Schnitt gemacht werden mufs. Ja man findet unter den angegebenen Umständen die Scheide oft so ausgedehnt, dafs ihre obere Wandung die Urethra wie eine Rinne umgibt — und selbst verletzt werden mufs, wenn man den Schnitt auch ganz

nach der Seite macht. — Lateralisirt man aber den Schnitt zu sehr, so daſs er die Mittellinie zwischen Anus und Sitzknorren nach Auſsen überschreitet, so wird die *Art. pudenda* der Verletzung ausgesetzt.

Man hat die Verletzung der *Art. pudenda* beim Weibe für weniger bedeutend, wie beim Manne gehalten, weil sie dort gewöhnlich von geringerem Umfange, wie hier ist: allein die Erfahrung zeigt, daſs durch die Verletzung dieses Gefäſses auch beim Weibe bedeutende und Gefahr drohende Blutung veranlaſst werden kann, und wegen der die Stillung derselben höchst schwierig machenden Lage zu den unangenehmsten Ereignissen gehört. Klein hat die Geschichte eines von ihm verrichteten Lateralschnittes bei einer Frau mitgetheilt, wo eine sehr heftige Blutung nach der Operation entstand, wo er vergeblich die Unterbindung des blutenden Gefäſses versuchte und ihm nur durch Tamponade die Stillung der Blutung gelang. Und doch behauptet Klein, daſs nicht der Stamm, sondern nur ein erweiterter Ast der *Art. pudenda* verletzt gewesen sey. — In diesem Falle, über welchen ich einige Jahre nach der Operation berathen worden bin, war noch unheilbare Incontinenz des Urines zurückgeblieben.

Beim Horizontalschnitte nach einer oder nach beiden Seiten ist die Gefahr der Blutung immer bedeutend. Wenn auch nicht gerade der Stamm der *Art. pudenda*, so müssen doch nothwendig ihre gröſseren Verzweigungen verletzt werden, welche sich oft in einem ausgedehnten Zustande befinden und dadurch eine nicht unerhebliche Blutung veranlassen. — Selbst der Schnitt nach Oben ist, was auch die Vertheidiger dieser Operationsmethode dagegen gesagt haben, nicht frei von der Gefahr der Blutung. — Ich kenne einen Fall, wo beim Schnitte nach Oben diese so heftig war, daſs der Operateur beinahe genöthigt gewesen wäre, die Ausziehung des Steines für den Augenblick zu unterlassen. Mir selbst ereignete sich in einem Falle, wo ich

den Schnitt nach Oben zur Seite der Clytoris machte, eine viel heftigere Blutung, als ich bei dieser Operationsmethode erwartete.

Hinsichtlich des Actes der Ausziehung des Steines beim weiblichen Steinschnitte ergeben sich in Beziehung auf die einzelnen Operationsmethoden sehr wichtige Momente. — Bei dem Horizontalschnitte nach einer oder nach beiden Seiten und beim Verticalschnitte ist der Raum, durch welchen die Ausziehung des Steines geschehen muſs, der kleinste — und bei Steinen von nur etwas gröſserem Umfange ist die Ausziehung gar nicht möglich, ohne den Blasenhals bedeutend zu zerren und zu quetschen und durch starkes Herabdrücken der unteren Wandung der Urethra, welche auf der nachgiebigen Scheide aufliegt, Zerreissung des die Urethra und den Blasenhals an den Schoosbogen befestigenden Zellgewebes und dadurch Infiltration und Incontinenz des Urines zu veranlassen. — Dies beweisen die Versuche, welche Behre unter meinen Augen über den Verticalschnitt an Leichnamen angestellt hat, so wie manche Operationsgeschichten, wo diese Methode in Anwendung gebracht wurde, zeigen, daſs nur zu leicht Incontinenz des Urines zurückbleibt. Behre führt die Beobachtung eines Falles an, wo Dupuytren auf diese Weise operirte; — es traten zwei Tage nach der Operation, obgleich der Stein kaum eine mittlere Gröſse hatte und ohne sonderliche Gewalt ausgezogen wurde, bedeutende Entzündungszufälle ein und die Incontinenz des Urines blieb bis zum Tode der Kranken, der am zwanzigsten Tage nach der Operation erfolgte.

Hinsichtlich des Raumes, durch welchen der Stein ausgezogen werden soll, bemerkt Lisfranc, daſs der Schoosbogen in der Mitte seiner Höhe ungefähr zwei Zoll, vier bis fünf Linien im transversalen Durchmesser habe und daſs der Canal der Harnröhre mittelst einer Sonde bis dahin herabgedrückt werden kann, wenn man durch eine

halbzirkelförmige Incision alle Theile durchschnitten hat, welche das Vestibulum von dem Blasenhalse trennen — und dafs es auf diese Weise möglich ist, die gröfsten Steine durch diesen Raum auszuziehen. Dieser Vorzug des Vestibularschnittes wäre um so bedeutender, als dabei die Scheide sicher vermieden werde und der Canal der Urethra unverletzt bleibe, so dafs Incontinenz des Urines nicht zu befürchten sey. — Wollte man selbst ferner zugeben, dafs, obgleich die *Art. pudenda* oft verletzt, doch wegen ihres nicht bedeutenden Umfanges keine gefährliche Blutung eintreten werde — und dafs die Verrichtung dieser Operation, wenigstens an Leichen, nicht sehr schwierig sey: so ist doch wohl zu bedenken, dafs man bei dieser Operation alle Weichtheile von dem Schoosbogen ablöst, und der halbmondförmige Lappen der weichen Theile, welcher allein beweglich ist, sich immer von dem Schoosbogen zu entfernen sucht; dafs, wenn man die Harnblase hinter den Schaambeinen in paralleler Richtung ihrer Fibern einschneidet, man wegen des verschiedenen Standes der äufseren und inneren Wunde wenig Vortheil von der grofsen Ausdehnung der äufseren Wunde ziehen kann — und dafs, wenn man die vordere Blasenwand quer einschneidet, die natürliche Zurückziehung der Muskelbündel der Blase eine Urinfistel befürchten läfst, in allen Fällen es aber sehr wahrscheinlich ist, dafs wegen ungleicher Richtung der äufseren und inneren Wunde Infiltration des Urines in das laxe Zellgewebe zwischen der Blase und den Schaambeinen entstehen werde.

Dies sind die Gründe, welche nach dem Verhältnisse der bei dieser Operation verletzten Theile dem Vestibularschnitte a priori entgegengestellt werden können — und daraus ist erklärbar, warum diese Operationsmethode so wenig Aufnahme gefunden hat, so dafs sie selbst in Frankreich, so viel wir wenigstens wissen, noch nicht am Lebenden in Anwendung gebracht worden ist. Um so in-

teressanter ist die von Piers Uso Walter [1]) mitgetheilte Beobachtung, welcher den Lisfranc'schen Vestibularschnitt bei einem 45jährigen Weibe unternahm, die Wunde in dem unteren Theile der vorderen Blasenwand, die durch Einstechen eines spitzigen Bistouris gegen den Katheter gemacht war, mit dem Pott'schen Fistelmesser in der Richtung der äufseren Wunde nach beiden Seiten hin auf dem Finger erweiterte. Auf dem in der Wunde bleibenden Finger leitete er eine gekrümmte Steinzange ein, fafste den Stein, der aber beim Versuche, ihn auszuziehen, zerbrach, so dafs nur zwei gröfsere Stücke von etwa 4 Linien Länge und einige kleinere Steinfragmente ausgezogen wurden. Der zum zweiten male gefafste Stein wurde mit ziemlicher Leichtigkeit, ohne grofse Zerrung der Wunde herausgebracht. Der Blutverlust bei der Operation war ganz unbedeutend, betrug höchstens 1 — 1½ Unzen, es zeigte sich kein spritzendes Gefäfs. Der ausgezogene Stein war rund; sein gröfster Durchmesser betrug 1 Zoll 7 Linien, sein kleinster 1 Zoll 5 Linien; sein Gewicht 6 Drachmen, 50 Gran, die kleineren, beim Zerbrechen verloren gegangenen Stücke nicht mitgerechnet. Die Zufälle nach der Operation boten aufser zwei sehr heftigen Fieberanfällen, welche am sechsten und zwölften Tage eintraten und nach zwei Aderlässen und passenden Mitteln verschwanden, nichts Besonderes dar. In der zehnten Woche war die Heilung, ohne irgend eine örtliche Beschwerde zurückzulassen, erfolgt. — Durch diese Beobachtung sucht Walter die obigen Einwürfe gegen den Vestibularschnitt zu widerlegen und macht derselben eher zwei andere Incommoda zum Vorwurfe, welche diese Operationsmethode mit dem *Apparatus altus* gemein hat. Der Blasenkörper werde nämlich an der vorderen, bei Vollfüh-

1) Im Journal von v. Gräfe und v. Walther B. XVIII. S. 285.

rung der Operation nach Oben gerichteten Wand geöffnet, wodurch das Fassen des Steines erschwert wird, indem derselbe mit der Spitze der von Oben nach Unten angebrachten Zange ergriffen werden mufs, statt dafs der Stein bei den verschiedenen Methoden des Urethral- und Vagino-Vesicalschnittes mehr in den geöffneten, horizontal liegenden Löffel der Zange einfällt, somit leichter erfafst und bei übler Stellung bequemer gerichtet werden kann. — Aus demselben Grunde sey auch der Abgang von Steinfragmenten erschwert, wenn der Stein beim Ausziehen zerbröckeln sollte, doch fand derselbe in dem angeführten Falle immer durch die Wunde Statt.

Wenn gleich diese Beobachtung zu Gunsten des Vestibularschnittes spricht, so bemerkt doch Walter selbst ganz richtig, dafs ein einzeln stehender, nach einer besondern Methode behandelter, wenn auch noch so günstiger Fall das Urtheil anderer Chirurgen nicht bestimmen dürfe, sondern nur durch sein Gelingen zu ferneren Versuchen aufmuntern möge, deren Gelingen oder Mifsglücken erst später zu einem sicheren Resultate führen könne. — Deshalb mufs man ein bestimmtes Urtheil über den Werth oder Unwerth dieser Operationsweise, ungeachtet des vorliegenden günstigen Falles, um so mehr suspendiren, als die Gründe, welche a priori gegen dieselbe aufgestellt werden müssen, immer als höchst wichtig erscheinen.

Die bisher in Beziehung auf die räumlichen Verhältnisse und die dadurch bedingten Schwierigkeiten bei der Ausziehung des Steines, so wie die Gefahr der Blutung, vor Allem aber die Gefahr der zurückbleibenden Incontinenz des Urines bei den verschiedenen Methoden des Urethralschnittes — haben manche und ausgezeichnete Wundärzte bestimmt, dem Scheidenblasenschnitte den Vorzug vor den übrigen Operationsmethoden, besonders aber in allen Fällen von gröfseren und sehr grofsen Steinen zu geben. Es ist dabei keine Blutung, keine Incontinenz des

Urines zu befürchten. Die Entstehung einer Blasenscheidenfistel, die man dieser Operationsmethode als wichtigsten Einwurf entgegengestellt hat, kann, wenigstens nach den bis jetzt bekannten Erfahrungen, nur als seltene und ungewöhnliche Folge betrachtet werden. Selbst im jungfräulichen Zustande hat man diese Operation verrichtet — und Clemont selbst in einem Falle mit Schonung des Hymens. Auch der Einwurf, dafs die Narbe in der vorderen Scheidenwand bei einer etwaigen Geburt Hindernisse verursachen könne, ist durch die Erfahrung widerlegt. — Wenn diese Operationsmethode auch nur auf die extremen Fälle der Steine von besonders grofsem Umfange eingeschränkt würde, so verdiente sie auch hier unbedingten Vorzug vor dem hohen Apparate.

Wie dieser Scheidenblasenschnitt der *Lithotomia recto-vesicalis posterior* beim Manne zu vergleichen ist, so verhält es sich auf dieselbe Weise mit der *Lithotomia recto-vesicalis anterior* beim Manne und dem Urethro-Vaginalschnitt, wie ihn zuerst Bromfield angegeben hat. Nun zeigt hinsichtlich ihrer Aufnahme die Geschichte gerade das entgegengesetzte Verhältnifs bei diesen verschiedenen Operationsmethoden. Die *Lithotomia recto-vesicalis anterior* ist in Aufnahme gekommen, während die *posterior* beinahe gar nicht beachtet wurde. Eben so ergieng es der Bromfield'schen Angabe des Urethro-Vaginalschnittes Sie wurde entweder gar nicht berücksichtigt, oder man erwähnte ihrer blos in geschichtlicher Hinsicht, oder man stellte sie als eine Operationsmethode hin, welche eben keine Nachahmung zu verdienen scheine. Bromfield [2]) gibt von dieser Operationsmethode nur an, dafs ein sehr angesehener Wundarzt in seiner Gegenwart das eine Blatt einer mit einem Knopfe versehenen Scheere in die Harnröhre und das andere in die Mutterscheide brachte, und

---

2) Chirurgische Wahrnehmungen, 1774. S. 430.

den unteren Theil der Harnröhre, da, wo er sich in die Mutterscheide endigt, wenigstens einen Zoll lang durchschnitt. Ein solches zerschnittenes Stück könne sich nicht wieder vereinigen; da aber der gröfste Theil des Schliefsmuskels des Blasenhalses nicht zerschnitten wurde, so könnten die Kranken, bei welchen man die Operation nach dieser Methode verrichtet hatte, den Urin gemeiniglich gut halten.

Schon Falconet [3]) deutete diese Operationsmethode an, indem er sagt: *Exitiosum autem mulieribus cultrum fratris Jacobi fuisse, non mirum est; cum in illis sectio lateralis multo majores cautiones desideret; ut, si major calculus nonnisi sectione educi possit, forsan praestet in hypogastrio secare, aut vaginam una cum sphinctere, vesica etiam, super catheterem incidere; quam incisionem Paul Bussiere* [4]) *peritus chirurgus supra ipsum calculum ad vesicae cervicem adductum fieri mavult.*

Schon in der Zeit, wo ich Versuche über die Einschneidung der *pars membranacea* und des Blasenhalses in der Richtung der Raphe, ohne den Mastdarm zu verletzen, bei männlicheu Leichen anstellte [5]), war es mir auffallend, dafs man die Bromfield'sche Angabe des Urethro-Vaginalschnittes keiner weiteren Beachtung gewürdigt hat. Versuche, welche ich über diese Operationsmethode an Leichen machte, überzeugten mich, dafs dadurch auf eine leichte Weise selbst die gröfsten Steine ausgezogen werden können.

Wenn wir das Verhältnifs der bei diesem senkrecht nach Unten geführten Urethro-Vaginalschnitte zu verletzen-

---

3) An educendo calculo ceteris anteferendus apparatus lateralis. Parisiis 1744. — Halleri disputationes chirurgicae Vol. IV. p. 208.

4) Philosophical transactions 1699. p. 106.

5) Handbuch der Chirurgie B. II. S. 811.

den Theile betrachten, so ergeben sich offenbar höchst wichtige Vortheile für diese Operationsmethode. Die Urethra liegt ihrem ganzen Verlaufe nach unmittelbar auf der vorderen Wandung der Scheide, eben so wie dies mit dem tiefen Grunde der Blase der Fall ist. Es werden also bei der Einschneidung nur diese beiden Theile verletzt; die Verrichtung der Operation ist äuſserst einfach; eine bedeutendere Blutung kann dabei gar nicht wohl Statt finden. Die Ausziehung des Steines wird hier immer die wenigsten Schwierigkeiten darbieten, und man kann, wenn es die Gröſse des Steines erforderte, den Schnitt immer nach Willkühr verlängern. Wegen des genauen Anliegens der Scheide an der Urethra und dem Blasenhalse besteht ein bestimmter Parallelismus zwischen der Wunde der Scheide und der Urethra und des Blasenhalses, der Urin kann auf die freieste Weise abflieſsen und Infiltration desselben ist am wenigsten zu befürchten. — Durch die Möglichkeit, den Schnitt durch den Blasenhals in den Körper der Blase fortzusetzen, wird, nach meinem Dafürhalten, jede Gefahr der Quetschung und Zerrung des Blasenhalses entfernt, welche mehr als Ursachen einer nachbleibenden Incontinenz des Urines angesehen werden müssen, als die Durchschneidung des Blasenhalses an und für sich. — Die Einwürfe, welche gegen groſse, durch den Blasenhals und die Prostrata in den Körper der Blase fortgesetzte Schnitte beim Manne mit Recht gemacht werden können [6]), finden hier keine Anwendung, indem die Beschaffenheit der Theile eine ganz andere ist. — Der Grund, warum Einschnitte, welche durch die ganze Prostrata und den Blasenhals bis in die Blase dringen, höchst gefährlich sind, liegt nicht in der dadurch gesetzten Verletzung der Blase an und für sich, sondern in der bei einer solchen Führung des Schnittes

---

6) Vergl. meine Bemerkungen über den Steinschnitt in den Heidelb. klinischen Annalen B. VI. H. 3.

nothwendigen Durchschneidung der aponeurotischen Ausbreitung, welche die Blase gegen den unteren Beckenraum begrenzt, nach deren Trennung dann so leicht tödtliche Infiltrationen des Urines ins Zellgewebe der Beckenhöhle entstehen. Bei der Einschneidung der Scheide, der Urethra und der Blase nach Unten ist dies nicht der Fall, und der Urin fliefst frei und auf dem kürzesten Wege aus.

Als Nachtheile dieser Operationsmethode können aufgeführt werden: die Gefahr einer Blasenscheidenfistel und das Nichtzusammenheilen der aufgeschlitzten Wandung der Urethra.

Was den ersten Einwurf betrifft, so lassen sich dagegen dieselben Gründe geltend machen, welche man zu Gunsten des Scheidenblasenschnittes überhaupt aufgeführt hat [7]). — Es ist hier in dieser Beziehung ein bei weitem günstigeres Verhältnifs, wie bei der *Lithotomia recto-vesicalis*, indem die Scheide leer und das Eintreten fremdartiger Stoffe in die Blase, wie beim Mastdarmschnitte der Fäcelmaterien, nicht Statt findet, — und selbst bei etwa sich einstellender Menstruation wäre ein Eintreten des Blutes auf keine Weise zu befürchten.

Das Nichtzusammenheilen der aufgeschlitzten Wandung der Urethra, welches man dieser Operationsmethode vorgeworfen hat, gründet sich blos auf Bromfield's Ausspruch: »dafs ein solches zerschnittenes Stück sich nicht wieder vereinigen könne«; — ich kenne wenigstens keine weitere Erfahrung, welche zur Bestätigung dieses Ausspruches anzuführen wäre. Es sprechen dafür weder anatomische noch physiologische Gründe — und durch meine Erfahrungen wird er geradezu widerlegt. Sollte auch in einzelnen Fällen ein kleines Colobom an der Mündung der Urethra zurückbleiben, so glaube ich nicht, dafs dadurch ein Übelstand gesetzt wird, der (wie behauptet wird) noth-

7) Vergl. Behre a. a. O. S. 139.

wendig zu den gröſsten Beschwerden beim Urinlassen Veranlassung geben müſste [8]). Wenn übrigens fernere Erfahrungen darthun sollten, daſs eine solche kleine Spalte der Harnröhreamündung in einzelnen Fällen zurückbliebe oder irgend eine Beschwerde beim Urinlassen dadurch verursacht würde, so wäre diesem Übelstande dadurch leicht zu begegnen, daſs man den Schnitt in einiger Entfernung hinter der Mündung der Harnröhre anfienge und in die Blase in gerader Richtung fortsetzte. — In dieser Art hat Kern [9]) gewissermaſsen schon den Urethro-Vaginalschnitt modificirt. Ein auf der rechten Seite der Kranken stehender Gehülfe hält mit der linken Hand die Leitungssonde mit dem Griffe gegen die rechte Leistengegend der Kranken gesenkt, den Zeig- und Mittelfinger der rechten Hand setzt er nahe an der Mündung der Harnröhre auf die untere Fläche derselben und zieht sie straff nach Aufwärts an, während er mit dem Daumen und den übrigen Fingern die Schaamlefzen von einander entfernt. — Der Operateur sucht mit dem Nagel des linken Daumens die Gegend des hinteren Endes der Harnröhre, nahe am Blasenhalse, auf, setzt ihn auf den rechten Rand der Leitungssonde, durchsticht mit dem Lithotome die angespannte Harnröhre und erweitert diesen Einstich, indem er das Scalpell in der Furche der Leitungssonde vorwärts schiebt und gleichzeitig mit dem Daumen der linken Hand nachdrückt, bis zur hinreichenden Gröſse. — Kern hat dieses Verfahren immer mit glücklichem Erfolge angewandt.

Statt die Sonde mit dem Griffe etwas nach der rechten Leistengegend gesenkt vom Gehülfen halten zu lassen, würde ich sie in gerade Richtung stellen und mit ihrer Concavität gegen den Schoosbogen angedrückt halten lassen, wodurch die einzuschneidenden Theile besser fixirt,

---

8) Behre a. a. O. S. 146.

9) Die Steinbeschwerden S. 154.

der Eingang der Scheide etwas erweitert und das Auffinden der Rinne der Sonde erleichtert — und die Einschneidung der unteren Wand der Harnröhre und der Scheide in gerader Richtung mit Leichtigkeit vollführt werden kann. Die seitliche Einschneidung ist eher hinderlich, als diesen Act der Operation erleichternd.

Wenn man gegen den Urethro-Vaginalschnitt behauptet, dafs, da hier der Schnitt vor dem Blasenhalse nur durch einen Theil der Urethra und durch die obere Scheidenwandung, auf welcher jener Theil der Urethra ruht, gewirkt werden soll, zur Ausziehung des Steines durch diese Incision durchaus nichts gewonnen werde, sondern nachher noch immer eine unblutige Dilatation des unzerschnittenen Theiles der Urethra und des Blasenhalses nöthig sey, deren Folge leicht Incontinenz des Urines seyn werde; — so berücksichtigte man dabei nur die Bromfield'sche Angabe dieser Operationsmethode, wornach der untere Theil der Harnröhre, da, wo er sich in die Mutterscheide endigt, einen Zoll lang eingeschnitten werden soll. Da die Länge der weiblichen Harnröhre zwischen 10 — 14 Linien variirt, so ist dieser Einwurf in Beziehung auf jene Angabe wohl begründet. — Wir haben aber oben schon den Grundsatz ausgesprochen, dafs der Schnitt nach der Gröfse des Steines durch den Blasenhals fortgesetzt werden soll — und glauben dargethan zu haben, dafs bei dem verschiedenen Verhältnisse des weiblichen Blasenhalses und der ihn zunächst umgebenden Theile keine üble Folgen zu befürchten sind. — Dieser Einwurf wird also durch diese veränderte Verfahrungsweise völlig beseitigt, indem bei hinreichend grofsem Schnitte am unteren Theile der Harnröhre und des Blasenhalses, wegen des günstigen Raumes und der gröfseren Nachgiebigkeit der Theile, Quetschung und Zerrung des Blasenhalses um so weniger veranlafst werden.

Man kann sich zur Verrichtung des Urethro-Vaginal-

schnittes entweder eines schmalen geknöpften Bistouris bedienen, welches man auf der Rinne einer männlichen Leitungssonde, die man in senkrechter Richtung mit ihrer Concavität gegen den Schoosbogen angedrückt hält, bis zu ihrem blinden Ende in die Blase fortschiebt und im Zurückziehen Blasenhals, Urethra und vordere Scheidenwand in gehörigem Umfange einschneidet; — oder man führt das Frere-Côme'sche Lithotom durch die Urethra in die Blase, stellt es auf eine, der muthmafslichen Gröfse des Steines entsprechende Nummer, fafst es mit dem Daumen und Zeigefinger der linken Hand am Schlosse, während man den Griff mit der rechten Hand hält, erhebt es gegen den Schoosbogen und zieht es, während man die Schneide hervortreten läfst, in horizontaler Richtung aus. Auf dem durch die Wunde in die Blase eingeführten Finger wird die Zange eingeleitet — und im Falle der Schnitt in den Blasenhals zu klein wäre, derselbe mittelst eines auf dem linken Zeigefinger eingeleiteten geknöpften Bistouris erweitert.

Die in dem Vorstehenden über den Urethro-Vaginalschnitt aufgestellten Behauptungen mögen in folgenden Beobachtungen ihre Bestätigung finden.

Erste Beobachtung.

Catharina Walther, von Dallau, Amts Mosbach, 40 Jahre alt, suchte am 6. December 1830 Hülfe in der chirurgischen Klinik. Bei dem Krankenexamen ergab sich Folgendes:

Die Kranke war von Jugend auf immer wohl, hatte weder an Scropheln oder Rhachitis, noch an Gicht gelitten, eben so wenig an Hautausschlägen. Ihre Menstruation war zur gehörigen Zeit eingetreten und immer in der Ordnung gewesen. Ihr Vater hatte an Steinbeschwerden gelitten, doch wufste sie nichts Weiteres darüber anzugeben. Vor vier Jahren bekam sie, ohne eine ihr bekannte Ur-

rückgehalten wurde. — Der Blutverlust während der Operation war gar nicht in Anschlag zu bringen.

Nach der Operation wurde der Kranken im Bette eine Seitenlage mit angezogenen Schenkeln gegeben, und ein in kaltes Wasser getauchter Schwamm, welcher öfters gewechselt wurde, gegen die Wunde angelegt. Die brennenden Schmerzen in der Tiefe des Beckens, welche die Kranke vor der Operation so sehr gequält hatten, kehrten nach derselben nicht wieder. Mit Ausnahme des geringen Schmerzes der Wunde fühlte die Kranke sich sehr erleichtert und genofs schon in der ersten Nacht den so lange entbehrten Schlaf. Auch der früher frequente, gereizte Puls wurde ruhiger, so dafs er keine Fieberbewegungen zu erkennen gab. Nach acht Tagen verminderte sich der fortdauernde unwillkührliche Abflufs des Urines, die Kranke fieng an, ihn wieder theilweise willkührlich zu lassen. — Um die Kräfte der Kranken zu unterstützen, wurde am 23. December kalt bereitetes Chinaextract in *Aq. meliss.* mit *Tr. aromatica* verordnet. Der gesammelte Urin zeigte noch einen sehr copiösen, aber mehr schleimigen, mit Blutpunkten vermischten Bodensatz. In der ersten Woche Januars war das Vermögen, den Urin zu halten, vollkommen zurückgekehrt und die Kranke liefs den Urin in grösseren Zwischenräumen und in bedeutenden Quantitäten willkührlich. Nur, wenn die Kranke aufstand und sich bewegte, bemerkte sie von Zeit zu Zeit ein geringes Abtröpfeln des Urines, während sie doch eine grofse Quantität zurückzuhalten im Stande war. Dieses verlor sich nach einiger Zeit; die Beschaffenheit des Urines wurde natürlich, das Urinlassen völlig der Willkühr unterworfen und ohne alle Beschwerde. Der allgemeine Zustand und das Befinden waren vollkommen gut.

Die Heilung der Wunde schritt, wie die von Zeit zu Zeit angestellte Ocularinspection zeigte, von dem Wundwinkel nach Vorne — und vor der Entlassung der Ope-

rirten (am 14. Februar 1831) war die Wunde geheilt bis auf eine kleine Einbiegung oder eine, höchstens zwei Linien betragende Spalte an der unteren Wand der Harnröhrenmündung.

Die Operirte befand sich vollkommen wohl und ohne irgend eine Beschwerde bis gegen den Herbst, wo sich von neuem Lendenschmerzen einstellten, nach deren Verschwinden wiederum, wie früher, heftige Schmerzen beim Urinlassen eintraten. Da diese nach dem Gebrauche von verschiedenen Arzneien sich nicht verloren, so kam die Kranke in der zweiten Hälfte Novembers wieder in die chirurgische Klinik. Sie sah sehr übel aus; ihre Klagen liefsen mit Sicherheit auf die Gegenwart eines Steines in der Blase schliefsen, den die eingeführte Sonde auch sogleich entdeckte. Am zweiten Tage nach ihrer Aufnahme in das Institut entstand äufserst heftiges und anhaltendes Drängen zum Urinlassen, wobei plötzlich ein Stein durch die Urethra ausgetrieben wurde, worauf alle Beschwerden verschwanden. Dieser Stein hatte eine länglichrunde Gestalt, ein abgerundetes und ein spitziges Ende und eine ziemlich glatte Oberfläche. Sein Längendurchmesser betrug 1½ Zoll, sein Querdurchmesser 9 Linien. — Die Kranke erholte sich schnell bei gehöriger Pflege, nur blieb einige Zeit noch etwas unwillkührliches Abtröpfeln des Urines im Stehen zurück, welches sich ebenfalls verlor. Dieselbe wurde in der Mitte Decembers aus dem Institute entlassen.

Am 2. Februar 1833 schrieb mir Herr Amtsphysicus Dr. W e b e r zu Mosbach über das Befinden dieser Frau Folgendes: »Die von Ihnen am Blasensteine operirte Frau von Dallau befindet sich vollkommen wohl und klagt nicht über die geringste nachtheilige Folge der Operation. Die Harnausleerung ist ganz normal. Vor fünf Wochen gebar sie glücklich ein Kind, welches sie selbst stillt.«

Zweite Beobachtung.

Caroline Stetten, von Bischoffsheim, ein vierzehnjähriges scrophulöses Mädchen, welches in seiner Kindheit ausser den gewöhnlichen Kinderkrankheiten keine weitere Krankheit zu überstehen hatte, litt seit ungefähr zwei Jahren an folgenden Zufällen: es empfand in dem unteren Theile des Beckens einen oft sehr empfindlichen Schmerz gegen das Kreuzbein hin, sehr häufigen Drang zum Urinlassen, der aber nur sparsam abgieng und manchmal plötzlich zu fliessen aufhörte, wobei dann die heftigsten Schmerzen eintraten; allmälig entleerte sich dann unter Fortdauer der Schmerzen der Rest des noch in der Blase befindlichen Harnes.

Nach und nach giengen Steinchen von der Grösse der Salzkörner, wie sich die Kranke ausdrückte, mit dem Urine ab und der Urin floss von dieser Zeit an immerwährend unwillkührlich ab, unter Zunahme der, der Kleinen fast unerträglichen Schmerzen. Vor ungefähr acht Wochen, als die Schmerzen in einem weit heftigeren Grade, wie je zuvor, eintraten, und als, um die brennende Hitze zu mindern, gerade kalte Überschläge über die Geschlechtstheile gemacht wurden, fühlte die Kranke zwischen ihren Schaamlippen mit den Fingern einen Baumnussgrossen Stein, welchen ein sogleich herbeigerufener Wundarzt mittelst einer Zange auszog. Während vierzehn Tagen nach der Ausziehung dieses Steines fühlte die Kranke keine Schmerzen mehr und hatte überhaupt ausser dem unwillkührlichen Abgange eines trüben schleimigen Urines keine Beschwerden. Nach Verlauf dieser Zeit zeigten sich wieder Steinchen von derselben Grösse, wie sie früher abgegangen waren; es gieng fast täglich einer ab, da früher nur zwei bis drei in der Woche abgegangen waren. — Diese Aussagen wurden von den sie pflegenden Verwandten bestätigt.

Am Tage nach der Aufnahme in die chirurgische Klinik (11. Juli 1833) wurde die Untersuchung mit der Sonde vorgenommen. Gleich beim Eintritt der Sonde in den Blasenhals stieſs dieselbe auf einen Stein, bei dessen Anstoſsen mit der Sonde ein matter Klang, der auf nicht sehr feste Beschaffenheit des Steines schlieſsen lieſs, wahrgenommen wurde. Die aus der Blase zurückgezogene Sonde war mit eiterartigem Schleime bedeckt. Durch den immer unwillkührlich abflieſsenden Urin war die Gegend der äuſseren Geschlechtstheile ganz excoriirt. Die Schmerzen gibt die Kranke als nicht mehr so heftig an, als zur Zeit, wo der ausgezogene Stein sich noch in der Blase befand. Die Schmerzen haben jetzt ihren Sitz in der Gegend der Schaambeinvereinigung, und nur von Zeit zu Zeit stellt sich ein mehr drückendes Gefühl in dem Kreuze ein. — Das Aussehen der Kranken war sehr schlecht; sie war abgemagert und sehr entkräftet. Die Kranke erhielt gute, nahrhafte Kost und *Decoct. Lich. island.*; zur Beseitigung der Excoriationen wurden, während der Kranken fortdauernd ein Gefäſs zum Auffassen des Urines untergeschoben war, Überschläge von Wasser gemacht. Der gesammelte Urin war trüb und mit copiösem schleimigen Bodensatze versehen; man fand darin keine Steinchen, wohl aber festere coagulirte, von der Schleimhaut der Blase abgeschiedene Stoffe, welche von der Kranken und ihrer Pflegerin für Steine mochten gehalten worden seyn.

Am 31. Juli wurde die Operation vorgenommen. Nachdem die Kranke auf die gewöhnliche Weise gelagert und befestigt war, wurde das Frere-Côme'sche Lithotom eineingeführt, auf No. 9 gestellt gegen den Schoosbogen erhoben und in horizontaler Richtung mit nach Unten hervortretender Schneide ausgezogen, so daſs der Blasenhals, die Urethra und die entsprechende Wand der Scheide eingeschnitten wurden. Die Zange wurde auf dem Zeigefinger der linken Hand eingeführt, was wegen der krampf-

haften Zusammenziehung der Blase und der Scheide nur langsam und schonend geschah. Der Stein wurde mit der Zange ohne Schwierigkeit gefaſst, aber beim Anziehen der Zange zerbröckelte er sich in eine Menge kleiner Stücke, die durch wiederholtes Eingehen mit der Zange und dem Löffel und durch zweimaliges Einspritzen lauwarmen Wassers entfernt wurden. Dieser Act wurde durch die fortdauernde krampfhafte Zusammenziehung der Blase und die groſse Unruhe der Kranken sehr erschwert.

Der Operirten wurden fortdauernd Schwämme, in kaltes Wasser getaucht, vor die Geschlechtstheile gelegt. Zum Getränke erhielt sie eine leichte Limonade, da sie einen Widerwillen gegen Mandelmilch hatte.

Am 1. August. Die Nacht war unruhig und die Operirte hatte nicht geschlafen. Schmerzen klagt die Kranke nicht, wohl aber ein brennendes Gefühl in der Wunde, wenn der Urin abflieſst, was in ungefähren Zwischenräumen von fünf Minuten der Fall ist. Der Puls ist klein und etwas beschleunigt.

Am 2. August. Die Operirte hat die Nacht hindurch ungefähr vier Stunden geschlafen; das brennende Gefühl beim Abflieſsen des Urines dauert fort; der Puls ist voller und etwas härtlich.

Am 3. August. Die Nacht war gut; der Puls hat seine natürliche Gröſse und Frequenz. Die Kranke verlangt Brei und Mandelmilch.

Vom 4. bis 9. August. Die Kranke ist ohne alle Beschwerden; der Appetit ist gut, der Puls normal; wegen eingetretener Diarrhoë und weil der Kranken die Mandelmilch verleidet ist, erhält sie Gummiwasser zum Getränke.

Am 13. August. Die Kranke erholt sich in ihren Kräften; der Urin flieſst in Zwischenräumen von einer Viertelstunde, wiewohl unwillkührlich, aber doch auf eine der Operirten bemerkbare Weise ab.

Am 21. August. Der Urin geht noch fortdauernd unwillkührlich ab, wenn die Kleine im Bette liegt; beim Aufrechtstehen oder Gehen verhält es sich eben so, aber während des Sitzens wird der Urin vollständig zurückgehalten, was vor der Operation nicht der Fall war.

Am 10. September. Auch im Stehen geht der Urin jetzt nicht mehr so häufig unwillkührlich ab; die Kleine spürt bisweilen einen natürlichen, nicht schmerzhaften Drang dazu. Auf ihrem Gesichte zeigt sich ein bedeutender Ausschlag, wie Crusta lactea, welche sich beim Gebrauche eines Chinadecoctes mit aromatischem Zusatze bald verlor; bei gutem Appetite und kräftiger Kost nahmen die Kräfte bedeutend zu. Der Urin wird alle halbe Stunde willkührlich gelassen, im Schlafe fliefst er unwillkührlich ab.

Am 7. November wurde die Blase mit der Sonde untersucht; der Blasenhals und die Harnröhre zeigten sich zu ihrem natürlichen Umfange zusammengezogen, die Wunde vollkommen vernarbt.

Am 22. November wurde die Operirte ohne weitere Fortschritte der Besserung aus dem Institute entlassen. Aber auch diese Besserung war in diesem Falle, was man nur erwarten konnte — und mehr, als man nach dem Zustande vor der Operation erwarten durfte, da die Incontinenz des Urines Folge des durch die Urethra ausgetriebenen, nach der Aussage der Kranken und ihrer Angehörigen, ziemlich grofsen Steines gewesen, und es ist dieser Grad der Besserung in einem solchen Falle als sehr zu Gunsten dieser Operationsmethode sprechend zu betrachten. Eine weitere Nachricht ist seitdem über den Zustand der Kranken nicht eingelaufen.

Einen besonders glücklichen Erfolg hatte diese Operationsmethode in einem Falle, welchen ich einige Tage später, als den vorstehenden, in meiner Privatpraxis operirte und den ich mir hier anzuführen erlaube.

Dritte Beobachtung.

Miſs W., 18 Jahre alt, von Jugend auf gesund und von ausgezeichnet blühendem Aussehen, hatte vor drei Jahren, als sie noch in England lebte, öftere Anfälle von schmerzhaftem Harnlassen, welche sich aber auf den Gebrauch krampfstillender Mittel bald wieder verloren. Während ihres Aufenthaltes auf dem Continente stellten sich von Zeit zu Zeit, besonders aber beim Eintritte der Menstruation, Schmerzen beim Urinlassen ein, welche sich auf verschiedentlich angewandte Mittel nicht minderten, sich im Gegentheile häufiger einstellten und andauernd wurden. Obgleich der Drang zum Urinlassen sehr häufig und der Schmerz dabei sehr bedeutend war, so daſs die Kranke nur in besondern Stellungen den Urin lassen konnte; — so war die Kranke doch im Stande, sich viele Bewegung zu machen, ja sie tanzte sogar mitunter in Gesellschaften, ohne daſs dadurch die Schmerzen sehr vermehrt wurden. Gegen das Frühjahr 1833. fieng ihr allgemeines Befinden an zu leiden durch die zunehmende Heftigkeit der Schmerzen und die dadurch verursachte nächtliche Unruhe; sie magerte ab, ihr Appetit verminderte sich und ihre Verdauung wurde schlecht. Um die Mitte Juli's kam sie hierher. Bei der Untersuchung mit der Sonde fand ich sogleich einen Stein in der Blase, auf dessen feste Beschaffenheit und ungleiche Oberfläche durch den hellen Klang beim Anstoſsen mit der Sonde und das eigenthümliche Gefühl beim Hinwegführen derselben über seine Oberfläche geschlossen werden konnte. Die Kranke fühlte sich sehr entkräftet; jeden Abend traten leichte Fieberbewegungen ein; der Urin zeigte einen copiösen, zähen, schleimigen Bodensatz. Da die Kranke in kurzer Zeit ihre Menstruation erwartete, so verschob ich die Operation, bis diese vorüber war.

Am 4. August verrichtete ich die Operation (wobei mir die Herren **Hoffacker**, **Steinmetz** und **Ottinell**

assistirten) mittelst des Frere-Côme'schen Lithotomes, welches auf No. 11 gestellt aus der Blase horizontal und gegen den Schoosbogen erhoben ausgezogen und dadurch die Wandung der Urethra, der Blasenhals und die Scheide in der Richtung nach Unten eingeschnitten wurden. Die auf dem Zeigefinger der linken Hand eingeleitete Zange traf sogleich auf den Stein, dessen Fassen und Ausziehen wegen starker krampfhafter Zusammenziehung der Blase etwas erschwert wurde. Die Operation dauerte indessen kaum eine Minute, und die heldenmüthige Kranke ertrug sie, ohne den geringsten Laut des Shmerzes von sich zu geben.

Die Operirte wurde im Bette auf die Seite gelegt, ein in kaltes Wasser getauchter Schwamm vor die Geschlechtstheile, welcher häufig gewechselt wurde. Die Kranke war in der freudigsten Stimmung durch die Gewifsheit, von ihren grofsen Leiden befreit zu seyn; am Abend stellten sich keine Fieberbewegungen ein, die Nacht wurde gröfstentheils in ruhigem Schlafe zugebracht. Der Urin flofs von Zeit zu Zeit ohne Beschwerde ab. — Es traten auch die folgenden Tage keine Zufälle ein, es zeigte sich keine Spur von Fieber; die Kranke klagte nur über starken Appetit.

Am 7. August waren die äufseren Schaamlippen etwas angeschwollen, aber ohne Schmerz; das Befinden vollkommen gut.

Am 9. August. Die Kranke läfst von Zeit zu Zeit etwas Urin willkührlich, welcher eine ganz natürliche Beschaffenheit hat; in den Zwischenzeiten tröpfelt der Urin noch unwillkührlich ab.

Am 10. August hat der unwillkührliche Abgang des Urines ganz aufgehört, der Urin wird nur willkührlich in ziemlich grofsen Zwischenräumen, die Nacht hindurch nur zweimal und ohne alle Beschwerde gelassen.

Am 15. August machte die Kranke einige Schritte durch

das Zimmer und brachte den Tag über auf dem Sopha zu, wobei sich nicht der geringste unwillkührliche Urinabgang zeigte. — Die Kranke war von nun an den ganzen Tag ausser dem Bette, fieng an, im Zimmer herumzugehen, nahm bei gutem Appetite auffallend zu, und verliefs vollkommen hergestellt Heidelberg am 24. August, also drei Wochen nach vorgenommener Operation.

Ich hatte häufig Gelegenheit, die Operirte in der Folge zu sehen; ihr Befinden war stets gut, ohne irgend eine Beschwerde hinsichtlich des Urinlassens. Ende Septembers 1834 verliefs sie unsere Gegend, um sich nach dem südlichen Frankreich zu begeben, und auch seit dieser Zeit habe ich die günstigsten Nachrichten über ihr Befinden erhalten.

III.

Über Scrotalsteine.

Christoph Wildner, von Dossenheim, 55 Jahre alt, ein Bauersmann, von gesunden Eltern geboren, seit seinem 31sten Jahre verheirathet und Vater von mehreren gesunden Kindern, trat in seinem dreizehnten Jahre in Militärdienste, stand einige Zeit im Felde, versah nachher die Dienste eines Krankenwärters in einem Hospitale. Ein nur wenige Tage dauerndes Unwohlsein abgerechnet, befand er sich immer vollkommen wohl bis zu seinem dreifsigsten Lebensjahre. In diesem Jahre (Mai 1810) fiel er von einem Kirschbaume so auf einen in der Erde stehenden Pfahl, dafs dieser die vordere Gegend des Dammes traf, indem er selbst in aufrechter Stellung mit ausgespreizten Beinen gleichsam auf dem Pfahl zu reiten kam. Bei diesem Unfalle soll nach seiner Angabe an der Stelle, wo die Ge-

walttbätigkeit auf den Damm einwirkte, äuſserlich keine Verletzung wahrzunehmen gewesen seyn; es entstand aber sogleich eine groſse, begrenzte, harte, sehr schmerzhafte Geschwulst, welche nach der Angabe des Kranken gleich anfangs so hart (?) gewesen seyn soll, wie sie jetzt noch zu fühlen ist. Patient fühlte keine besonders groſse Schmerzen und Beschwerden und konnte sich ohne Mühe nach Hause begeben. Im Anfange bemerkte er, daſs beim Urinlassen, welches zwar etwas schmerzhaft war, wobei aber der Urin in gehöriger Menge und im vollen Strahle entleert wurde, viel Blut abgieng, welches sich allmälig verminderte, worauf Eiter und Schleim mit wenig Blut vermischt mit dem Urine sich entleerte. Die Anschwellung verkleinerte sich nach und nach bis zu ihrem gegenwärtigen Umfange; innerhalb drei Wochen verloren sich auch die groſse Schmerzhaftigkeit der Geschwulst, so wie der Eiterausfluſs und die Schmerzen beim Uriniren; doch blieb immer Schleimabfluſs und eine Empfindlichkeit der Geschwulst, die sich beim Drucke vermehrte, zurück. Später stellten sich wieder Schmerzen beim Uriniren ein, der Strahl des Harnes wurde manchmal plötzlich unterbrochen und kam erst wieder zum Flusse, nachdem der Kranke verschiedentlich die Stellung seines Körpers geändert hatte; manchmal gieng der Harn nur tropfenweise ab, wobei die letzten Tropfen immer erst später abflossen und ins Hemd giengen; manchmal hatte er Drang zum Harnlassen, ohne dasselbe verrichten zu können; oft fühlte er ein Brennen und eine eigenthümlich kitzelnde Empfindung in der Eichel und im hinteren Theile der Harnröhre, die ihn nöthigte, die Eichel mit den Fingern zusammenzudrücken und vom Körper abzuziehen. Diese Beschwerden wechselten hinsichtlich ihrer Dauer und Heftigkeit, so, daſs Patient auch Zeiten hatte, wo er den Urin ganz gut lassen konnte, doch war derselbe immer mit Schleim vermischt. — Dieser Zustand von abwechselnder Besserung und Verschlimmerung

dauerte bis zum 6. März 1834 (also beinahe 24 Jahre), wo die Ausleerung des Urines plötzlich unterdrückt wurde. Der Kranke hatte heftige Schmerzen in der Geschwulst, besonders aber in der Blase, die sich immer stärker und stärker über den Schoosbeinen ausdehnte, — heftige ziehende Schmerzen im Kreuze, die sich längs den Schenkeln herunter verbreiteten. Es hatte keine Schädlichkeit eingewirkt, die zu dieser Urinverhaltung hätte Veranlassung geben können. — Da die Beschwerden immer zunahmen, der Kranke durch keine Lageveränderung sich irgend eine Erleichterung verschaffen konnte und häufig wiederholte Versuche eines Wundarztes, einen Katheter einzuführen, ohne Erfolg waren, so schickte der Kranke am 10. März um Hülfe in die chirurgische Klinik. Man fand den Zustand des Kranken, wie er gleich näher angegeben wird, versuchte die Einführung des Katheters, die schwierig war, aber gelang, und worauf eine grofse Menge mit Schleim und etwas Blut vermischten Urines ausgeleert wurde. Der Schnabel des Katheters wurde an der, der Geschwulst im Damme entsprechenden Stelle durch einen festen Körper angehalten und mufste eine Strecke weit (was dem Gefühle ganz deutlich war) über steinigte Concremente fortgeführt werden. — Am andern Morgen wurde der Kranke in die chirurgische Klinik verbracht, wo sich bei dessen Untersuchung Folgendes ergab.

Am hinteren oberen Theile des Scrotums zwischen diesem und dem Damme fühlt man eine harte Geschwulst von ovaler Form und gröfser als ein Hühnerei, deren Achse dem Verlaufe der Raphe entspricht, die sich zwischen den Fingern hin und her bewegen läfst, und deren genau begrenzten Umfang der untersuchende Finger deutlich wahrnimmt. Die Haut auf der Geschwulst ist durchaus nicht verändert, verschiebbar; ja die Geschwulst selbst schien sich etwas von der Harnröhre abziehen zu lassen. Bei sanfter Berührung äufserte der Kranke wenig Schmerz-

empfindung, die aber bei stärkerem Drucke sowohl in der Geschwulst selbst, so wie vor derselben in der Harnröhre sehr vermehrt wurde. Die Geschwulst fühlt sich an ihrem hinteren oberen Theile wie mit kleinen Steinen gefüllt an, die sich leicht hin und her schieben lassen und deren Reibung an einander man deutlich wahrnimmt; der vordere Theil der Geschwulst scheint mit gröfseren Steinen angefüllt, die sich ebenfalls verschieben lassen unter wahrnehmbarer Reibung ihrer Berührungsflächen. Die Einführung des Katheters zeigte dasselbe Hindernifs, wie oben angegeben, indem er am Anfange der Geschwulst angehalten wurde, und nur mit dem Schnabel desselben gleichsam wühlend, über steinigte Concremente fortbewegt werden konnte.

Die Diagnose war demnach bestimmt festzustellen: als Scrotalsteine, die durch eine Öffnung mit der Harnröhre communicirten. Dafür spricht der Sitz und die Form der Geschwulst, das deutliche Gefühl der Reibung der Steine beim Verschieben derselben und beim Einführen des Katheters, so wie die Entstehung der Geschwulst. — Durch die Quetschung des Dammes beim Falle auf den Pfahl entstand nämlich ohne Trennung der äufseren Bedeckungen Zerreissung der Wandung der Harnröhre, was der gleich darauf erfolgte Blutausflufs aus der Harnröhre beweist [1]). Durch diese zerrissene Stelle ergofs sich, da der Kanal der Urethra übrigens völlig frei war, eine geringe Quantität Urines, dehnte das Zellgewebe sackförmig aus und bildete eine begrenzte Harninfiltration. Durch Zersetzung des in diesem Sacke stagnirenden Urines entstanden die steinigten Concretionen. Eigenthümlich ist es immer, dafs die Geschwulst so viele Jahre hindurch sich nicht veränderte, sondern nach der bestimmten Versicherung des Kranken immer in demselben Umfange geblieben ist.

*) Vergl. mein Handbuch der Chirurgie, 4. Aufl. B. I. S. 280.

Die Entfernung der Steine nach vorläufiger Einschneidung der sie bedeckenden Weichtheile war wegen der sich immer wieder einstellenden Harnverhaltung und der schwierigen Einführung des Katheters dringende Indication. So einfach und wenig bedeutend diese Operation an und für sich anzusehen war, so war doch hinsichtlich der vollständigen Heilung und einer etwa zurückbleibenden Harnröhrenfistel die Prognose wegen der langen Dauer und der bedeutenden Gröſse der Geschwulst sehr zweifelhaft.

Am 11. März wurde die Operation vorgenommen. Ein Katheter wurde eingelegt, der aber nur bis zur Mitte der Geschwulst eingeführt, auf keine Weise bis in die Blase fortgeschoben werden konnte. Nachdem der Kranke wie beim Steinschnitte gelagert, trennte ich die Haut durch einen über die Mitte der Geschwulst ihrer ganzen Länge nach verlaufenden Schnitt; hierauf zeigte sich eine aus verdichtetem Zellgewebe bestehende Hülle, welche die Steine als gemeinschaftlicher Sack umschloſs, aber wie durch Einschnürungen in mehrere Lappen getheilt sich ausnahm, so daſs man die Stellen, wo die einzelnen Steine mit ihren Flächen an einander lagen, darnach deutlich unterscheiden konnte. Diese Umkleidung wurde an einer kleinen Stelle mit dem Bistouri eingeschnitten und dann mit dem geknöpften Bistouri nach Oben und Unten in der Richtung des ersten Schnittes getrennt. Die Steine lagen so genau zusammengefügt, wie die Steine eines Gewölbes, daſs erst nach der Entfernung eines der gröſsten Steine die andern ihre Lage veränderten und mit den Fingern oder dem Steinlöffel leicht herausgenommen werden konnten. Nachdem sieben und zwanzig Steine entfernt waren, zeigte sich in der Tiefe des Sackes, dessen innere Wandung glatt und gleichförmig war, der Katheter, welcher nun leicht bis in die Blase fortgeleitet werden konnte. Die Gröſse der Öffnung in der Harnröhrenwand, wo man den Katheter bloſs sah, betrug über einen halben Zoll. Der Katheter

blieb liegen und wurde auf die gewöhnliche Weise befestigt. Der Kranke wurde im Bette auf die Seite gelegt und die Wunde mit einem in kaltes Wasser getauchten Schwamme, welcher von Zeit zu Zeit gewechselt wurde, bedeckt. Es traten nicht die geringsten Zufälle auf; am dritten Tage wurde der eingelegte silberne Katheter, welcher wegen seiner Unbeweglichkeit einige Beschwerden verursachte, mit einem elastischen vertauscht. Die Wundränder legten sich so genau an einander, daſs es schien, als wollten sie durch Agglutination heilen. Obgleich der Urin, welcher einen copiösen schleimigen Bodensatz zeigte, frei durch den Katheter ausfloſs, so fieng doch nach einigen Tagen der Urin an, in geringer Quantität durch die Wunde sich zu entleeren, deren Ränder besonders in der Mitte von einander stehend und hart angeschwollen waren. Der aus der Wunde abflieſsende Urin verursachte, ungeachtet des öfteren Wechsels der Schwämme und gehöriger Reinigung, Excoriationen und einen pustulösen Ausschlag, welcher sich über den Hodensack ausbreitete. Die Wunde und ihre Umgebung wurde häufig mit lauwarmem Wasser gereinigt, die Wunde mit trockener Charpie belegt und der Hodensack durch eine Compresse mehr in die Höhe gehalten. Am 23. März wurde der Katheter wieder gewechselt. Die Wunde hat sich bedeutend zusammengezogen, die Härte ihrer Ränder beinahe ganz verloren, der Abfluſs des Urines ist geringer, die Excoriation und der pustulöse Ausschlag verschwunden. Am 28. März wurde der Katheter abermals gewechselt; die Wunde war von der Tiefe aus bis auf eine kleine Stelle geschlossen; in vier und zwanzig Stunden flossen nur einige Tropfen Urin aus der Wunde. Diese wurde nun täglich mit *Lapis infernalis* betupft und mit trockener Charpie belegt. Es floſs gar kein Urin mehr aus der Wunde und dieselbe vernarbte vollständig, ohne daſs die geringste Härte oder Anschwellung zurückgeblieben wäre. Am 7. April wurde der Ka-

theter entfernt, und da bis zum 14. April der Urin sich frei und ohne alle Beschwerde aus der Harnröhre entleerte, der Urin eine ganz natürliche Beschaffenheit zeigte und nicht die geringste Veränderung an der Narbe sich einstellte, so wurde der Patient als geheilt entlassen. — Seit dieser Zeit stellte sich derselbe mehrmals in der chirurgischen Klinik zur Untersuchung, wo sich nie die geringste Veränderung seines Zustandes zeigte, und bis jetzt (December 1834) ist die Heilung dauernd.

Obgleich viele Fälle von Harnsteinen aufserhalb der Harnwege (Scrotal- und Perinäalsteine) aufgezeichnet sind, so halte ich doch die Mittheilung des vorstehenden Falles durch manche Eigenthümlichkeiten desselben gerechtfertigt. Am häufigsten hat man die Bildung der Scrotal- und Perinäalsteine nach vorausgegangenem Steinschnitte und zurückgebliebener incompleter innerer Harnröhrenfistel, so wie bei completen, lange bestandenen Urinfisteln beobachtet, wie dies die von Louis [2]) zusammengestellten Beobachtungen und die Fälle von Klein [3]) u. A. zeigen. In den meisten Fällen war ein Stein in dem Sacke des verdichteten Zellgewebes eingeschlossen, und in manchen Fällen von sehr bedeutender Gröfse; wie dies die Fälle von Le Goigneau bei Louis, von Walther [4]), von Gräfe [5]) und Gerard [6]) zeigen.

In keinem der mir bekannten Fälle war eine solche Menge von Steinen, wie in der mitgetheilten Beobachtung, vorhanden. Die sieben und zwanzig Steine variiren sehr

---

2) Mémoire sur les pierres urinaires formées hors des voies naturelles de l'urine; in Mémoires de l'Académie de Chirurgie Vol. III. p. 232.

3) Im neuen Chiron B. I. S. 56.

4) Salzb. med. chir. Zeitung 1812. B. II. S. 253.

5) Journal von Gräfe und Walther B. III. S. 399 und S. 694.

6) Ebendaselbst B. VI. S. 366.

in Gröfse und Form, sie kommen aber hinsichtlich ihrer Farbe, ihrer chemischen Zusammensetzung und darin mit einander überein, dafs sie mit ihren glatt abgeschliffenen Flächen sich so genau entsprechen, dafs man sie so zusammenfügen kann, als wenn sie nur eine einzige Masse ausmachten. — In Louis's erster Beobachtung wurden sechs Steine ausgezogen, wovon jeder in ein membranöses Blättchen eingeschlossen war, welches mit dem Bistouri getrennt werden mufste, um einen Stein nach dem andern zu entfernen. — Von dem $10\frac{1}{2}$ Unzen schweren Steine, welcher aus dem Hodensacke herausgefallen war, gibt Louis an: die Untersuchung des Steines zeige, dafs er aus mehreren, isolirt gebildeten Steinen bestehe, welche im Verlaufe der Zeit durch ihr zunehmendes Volumen die membranösen Hüllen zerrissen und sich sodann zu einer Masse vereinigt hätten. — Mag es seyn, dafs in einzelnen Fällen durch eine Öffnung in den Wandungen der Urethra sich Urin in verschiedene zellige Räume ergiefst und sich so durch Zersetzung des Urines Steine bilden, die durch die Wandungen des Zellgewebes von einander getrennt sind, so ist dies nach den vorliegenden Beobachtungen gewifs der seltnere Fall; dafs diese Steine aber bei ihrem fortschreitenden Wachsthume die Wandungen des Zellgewebes zerstören und in eine Masse zusammenwachsen sollen, ist wohl mit Recht zu bezweifeln, indem sich solche neben einander liegende Steine durch die bei den verschiedenen Bewegungen des Körpers nothwendigen Reibungen abschleifen und facettiren, wie dies die Nieren- und Blasensteine unter ähnlichen Umständen zeigen. Noch nie habe ich aber an Nieren- oder Blasensteinen solche glatte Flächen und Facetten gesehen, wie an den sieben und zwanzig Steinen der vorstehenden Beobachtung; sie sind wie polirt, glänzend und an einzelnen Stellen wie mit geschliffenen Krystallen eingelegt. Nur einen Harnstein besitze ich in meiner Sammlung, welcher eine ähnliche

Beschaffenheit zeigt. Dieser war im Blasenhalse lange Zeit eingeklemmt, verursachte bedeutende Zufälle und würde durch einen Einschnitt im Damme, ohne dafs eine Leitungssonde eingeführt werden konnte, ausgezogen. Es besteht dieser Stein aus einem länglichen, an dessen dickerem Theile eine Vertiefung befindlich, in welcher ein rundlicher kleiner Stein, wie der Schenkelkopf in der Pfanne aufgenommen ist. Die sich berührenden Flächen sind glatt, glänzend, wie polirt.

Man hat in den bisherigen Beobachtungen über Scrotalsteine ihre innere Beschaffenheit und chemische Zusammensetzung, so wie die daraus sich etwa ergebende Verschiedenheit oder Übereinstimmung mit den Steinen, die sich innerhalb der Harnwege gebildet haben, wenig oder gar nicht berücksichtigt. Aus der von Mitscherlich mit dem grofsen von Gräfe beschriebenen Scrotalsteine vorgenommenen chemischen Untersuchung erfährt man nur, dafs die über einander liegenden Schaalen aus phosphorsaurem Kalke und dem gewöhnlichen animalischen Bindungsmittel bestehen, zwischen welchen Schaalen sich Zwischenräume befinden, die mit einer weichen Masse angefüllt sind, in der sich Krystalle ausgesondert haben. Diese Krystalle bestehen aus phosphorsaurem Ammoniak und phosphorsaurer Talkerde und sind so gut ausgebildet, dafs man ihre primitive Form und die verschiedenen Modificationen derselben sehr gut bestimmen kann. Über die Beschaffenheit dieses Steines auf seiner Durchschnittsfläche, die Gegenwart oder Abwesenheit eines Kernes u. s. w. ist nichts angegeben. — Ich habe deshalb die in der vorstehenden Beobachtung ausgezogenen sieben und zwanzig Steine einer sorgfältigen Untersuchung unterworfen, um über ihre Beschaffenheit und innere Zusammensetzung genauen Aufschlufs zu erhalten.

Die sieben und zwanzig Steine variiren von der Gröfse einer Erbse bis zur Gröfse einer Baumnufs; sie zeigen die

mannigfaltigste Abweichung in ihrer Form, indem sie mit den verschiedensten Winkeln und Flächen sich gegenseitig entsprechen, so dafs sie zu einer gleichmäfsigen ovalen Masse zusammengefügt werden können und man äufserlich kaum die Spur der Zusammenfügung wahrnehmen kann. Die äufsere Oberfläche aller Steine ist blafs schmutziggelb mit röthlichen Flecken; alle Flächen, mit welchen sie sich gegenseitig berühren, sind abgeglättet, glänzend, an mehren Stellen mit weifslichen, schimmernden, krystallinischen Körpern besetzt. — Ich habe aufs Gerathewohl mehrere gröfsere und kleinere Steine durchgesägt, und bei allen zeigte sich dieselbe innere Bildung. Man unterscheidet nämlich zwei verschiedene Lagen: eine äufsere weifse, dichte, mit *blafsgelbbräunlichen* concentrischen Streifen — und eine innere, aus weit dunkleren braunen dünnen concentrischen Lamellen bestehend, welche einen eben so gefärbten Kern einschliefsen. Beide Lagen waren übrigens ziemlich zerreiblich.

Die chemische Untersuchung, welche mein geehrter College, Herr Professor Geiger, vorzunehmen die Güte hatte, ergab Folgendes:

Die äufsere Schichte entwickelte beim Erhitzen Ammoniak, verkohlte unter brenzlich thierischem Geruch, und hinterliefs sehr viel weifsgrauliche Asche, welche schwach alkalisch reagirte. Vor dem Löthrohr anhaltend erhitzt, war sie nur unvollkommen schmelzbar. In Salzsäure löste sie sich vollständig auf, die Auflösung war gelblich und gab mit blausaurem Eisenoxydulkali etwas Eisengehalt zu erkennen. Ätzammoniak bewirkte eine starke Fällung; die vom Niederschlag befreite Flüssigkeit gab auch auf Zusatz von Kleesäure noch einen geringen Niederschlag von kleesaurem Kalk.

Etwas von dem Steinpulver wurde mit Äther extrahirt; dieser zog etwas Fett aus.

Das mit Äther Behandelte wurde mit absolutem Al-

cohol gekocht; der Auszug war gelblich. Er wurde gelinde verdampft, der bräunliche geringe Rückstand bildete mit Wasser eine trübe neutrale Lösung. Silbersolution bewirkte in der abgeklärten Lösung starke flockige Trübung, Sublimat sehr wenig, etwas mehr Gallustinctur. Beim Verbrennen verkohlte er unter stark thierischem Geruch. Hiernach löste Alcohol vorzüglich sogenannten thierischen Extractivstoff auf.

Der mit Alcohol und Äther erschöpfte Rückstand wurde mit Wasser gekocht. Der wenig gefärbte Auszug trübte sich nicht mit Gallustinctur, Sublimat bewirkte aber beträchtlichen flockigen Niederschlag, Silbersolution desgleichen mit einem Stich ins Gelbliche, in Salpetersäure löste sich der Niederschlag vollständig auf; blausaures Eisenkali zeigte keine Reaction. Verdampft blieb eine gelbliche, an der Luft feucht werdende, ziemlich sauer reagirende, zum Theil körnige Masse zurück, die sich nur zum Theil in kaltem Wasser löste. Die helle Lösung gab mit Silbersolution einen bedeutenden gelben, in Salpetersäure löslichen Niederschlag, Sublimat eine schwache weifslich flokkige Trübung, Kleesäure und Gallustinctur nichts, beim Glühen verkohlte sich der Rückstand unter thierischem Geruch, sehr wenig Asche hinterlassend, die nur theilweise in Wasser löslich war. Silbersolution gab jetzt damit einen weifsen, in Salpetersäure löslichen Niederschlag. Der in Wasser unlösliche graue Rückstand löste sich in Salzsäure ohne Brausen, Ätzkali zeigte Magnesia und blausaures Eisenkali etwas Eisen darin an. Hiernach zog heifses Wasser wieder thierische extractive Materie, wahrscheinlich mit Milchsäure verbunden und etwas eisenhaltige phosphorsaure Magnesia aus.

Das in Wasser unlösliche Steinpulver behandelte man mit Ätzkalilauge, welche nur wenig auszog unter Ammoniakentwickelung, die gelbliche Lösung trübte sich auf Salzsäurezusatz flockig. Die bräunlichen Flocken verbrannten

beim Erhitzen unter stinkendem Geruche, ohne Rückstand zu lassen. Waren wohl Blasenschleim? Der wohlgewaschene Rückstand brauste beim Übergieſsen mit Salzsäure stark auf. Auch eine Probe des nicht mit Ätzkali behandelten Rückstandes vom Steinpulver löste sich unter Brausen in Salzsäure, desgleichen der rohe Stein, obwohl weit langsamer. Die salzsaure Lösung war trübe, und es lagerten sich braune Flocken von thierischer Substanz ab. Man setzte Ätzammoniak zur klaren Lösung, bis Trübung zu entstehen anfieng, und setzte hierauf, so lange ein Niederschlag entstand, kleesaures Ammoniak hinzu. Die vom kleesauren Kalk abfiltrirte Flüssigkeit übersättigte man mit Ätzammoniak, wo aufs neue Trübung und nicht unbedeutender Niederschlag entstand. Dieser schwärzte sich beim Erhitzen unter thierisch brenzlichem Geruch, und schmolz beim starken Glühen. Einen Theil des Steinrückstandes zerlegte man auch mit Schwefelsäure und versetzte die neutrale Lösung mit Silbersolution, wo ein gelber Niederschlag von phosphorsaurem Silberoxyd entstand.

Nach dieser Analyse besteht also die äuſsere Umhüllung des untersuchten Steines der Hauptmasse nach aus

phosphorsaurem Kalk und
phosphorsaurem Magnesia-Ammoniak, ferner
kohlensaurem Kalk ein wenig und
thierischer Materie, vorzüglich sogenannten
Extractivstoff und
Blasenschleim, ferner ein wenig
Fett.

Die innere Schichte entwickelte beim Erhitzen kein Ammoniak, sondern blos einen brenzlich thierischen Geruch, auch kein Blausäuregeruch konnte wahrgenommen werden. Beim anhaltenden Glühen blieb eine lockere ganz weiſse Asche zurück, welche vor dem Löthrohr sich unschmelzbar zeigte. Sie reagirte und schmeckte alkalisch, sog Wasser ein, löste sich in Salzsäure ohne Brausen

leicht und vollständig auf. Die Lösung mit Ätzammoniak versetzt bildete eine kaum merkliche Trübung. Etwas von dieser innern Schichte mit Vitriolöl gelinde erhitzt, brauste stark auf, Salpetersäure veranlaſste dabei kein Aufbrausen.

Ein Theil dieser Schichte wurde nun mit Äther, Weingeist und Wasser wie die äuſsere Schicht behandelt; Äther zog etwas mehr Fett aus. Die alcoholische Lösung trübte sich mit Silbersolution nur wenig, mit Sublimat und Gallustinctur nicht merklich, beim Verbrennen verhielt sie sich wie die der äuſsern Schichtung. Die wässerige Lösung zeigte mit den genannten Reagentien gar keine Veränderung, beim Verdampfen blieb ein geringer bräunlicher, nicht zerflieſslicher, neutraler Rückstand, von welchem Wasser eine mit Silbersolution sich schwach weiſslich trübende Lösung gab, welche Trübung auf Zusatz von Salpetersäure verschwand. Die übrigen Reagentien wirkten nicht darauf. Beim Glühen verkohlte der Rückstand unter brenzlich thierischem Geruche und hinterlieſs nur einen Hauch einer etwas eisenhaltigen Asche. Mit Ätzkali erhitzt, entstand eine braune Auflösung ohne Ammoniakentwickelung, Salzsäure schlug aus der Lösung braune Flocken nieder. Der in Ätzkali unlösliche Rückstand war noch etwas braun gefärbt, ein Theil wurde mit überschüssiger verdünnter Schwefelsäure behandelt, wo viel Gips sich bildete. Das Filtrat saturirte man mit Ätzammoniak, filtrirte aufs neue, und versetzte die klare, sehr verdünnte Flüssigkeit mit salzsaurem Kalk, wo sich kleesaurer Kalk niederschlug. Ein Theil des Rückstandes wurde verbrannt, er verkohlte unter brenzlich thierischem Geruche, hinterlieſs beim Rothglühen eine weiſse Asche, die sich in Salzsäure mit Brausen vollkommen auflöste; Ätzammoniak veranlaſste kaum merkliche Trübung, Kleesäure schlug jetzt alles als kleesauren Kalk nieder. Ein Theil Rückstand wurde mit Schwefelsäure und Weingeist behandelt, dann mit Ammoniak und salzsaurem Kalk, wie oben, er lieferte

gleichfalls kleesauren Kalk. — Hiernach besteht die innere Schichte dieses Harnsteins hauptsächlich aus

kleesaurem Kalk mit einer Spur
phosphorsaurem Kalk und
thierischer Materie, vielleicht von Blut herrührend,
wohl auch Blasenschleim und etwas mehr
Fett als die äufsere Schichte. —

Die Beschaffenheit dieser Steine und besonders das Resultat ihrer chemischen Untersuchung bieten uns in mehrfacher Beziehung wichtige Momente für die Lehre der Lithogenese überhaupt dar. Es unterscheiden sich nämlich diese Scrotalsteine in keiner Hinsicht von Steinen, welche sich in den Nieren oder der Blase gebildet haben. Jeder derselben besteht in seinem Inneren, wie die Durchschnittsfläche zeigt, aus verschiedenen concentrischen Lagen und aus einem deutlichen Kerne, der bei allen dieselbe Farbe und Beschaffenheit hat. Am auffallendsten ist, dafs dieser Kern aus kleesaurem Kalke mit einer Spur phosphorsauren Kalkes besteht, wodurch auf der einen Seite die Behauptung widerlegt wird, dafs kleesaurer Kalk für sich allein nicht den Kern der Steine bilde, so wie auf der andern Seite dadurch auch eine Ausnahme von der aufgestellten Regel statuirt wird, dafs der kleesaure Kalk im Kerne mit Harnsäure und harnsaurem Ammonium, — in den Schichten mit phosphorsauren Salzen gemengt vorkomme.

Zu der Bildung dieser Steine aufserhalb der Harnwege hat das Auftreten einer Säure, welche der natürlichen Zusammensetzung des Harnes fremd ist, Veranlassung gegeben und sie mag zunächst bedingt gewesen seyn durch die frühere Lebensweise, vorzüglich aber durch die Vermeidung aller erhitzenden Speisen und den Genufs von Vegetabilien in der Zeit nach der Verletzung und so lange

die Schmerzen beim Urinlassen bedeutender waren. — Offenbar sprechen die angeführten Umstände zu Gunsten der chemischen Ansichten über Lithogenese.

IV.

Exstirpation einer sarcomatösen Ohrspeicheldrüse.

Nachstehende Geschichte einer Exstirpation der sarcomatös entarteten Ohrspeicheldrüse reiht sich an die in einem früheren Berichte über die Ereignisse in der chirurgischen Klinik mitgetheilte, nur dafs die Operation in gegenwärtigem Falle mit gröfseren Schwierigkeiten, wie in jenem verbunden war.

Peter Hafs, ein lediger Bauernbursche aus Herxheim, 30 Jahre alt, von starkem Körperbau und gesundem Aussehen, ohne Erscheinung irgend einer Dyskrasie, erfreute sich, einige Fieberanfälle und rheumatische Zufälle in seiner Jugend abgerechnet, stets einer guten Gesundheit. In seinem fünf und zwanzigsten Jahre bekam er, nachdem er in einer kalten Winternacht im Freien Schildwache gestanden hatte, in der *Fossa mastoidea* linker Seite eine Geschwulst, die, ob sie gleich weder Schmerz noch sonstige Beschwerden verursachte, auch die sie bedeckende Haut nicht verändert war, ziemlich rasch zunahm, so dafs sie bald die Gröfse einer Baumnufs erreichte und die Stelle zwischen dem Winkel des Unterkiefers, dem *Processus mastoideus* und *zygomaticus* fast ganz einnahm und das Ohrläppchen nach Oben vordrängte. — Zur Zertheilung dieser Geschwulst wurden von einem Militärarzte abwechselnd Pflaster und Kataplasmen und innerlich ein Pulver

angewendet, welches Belladonna gewesen zu seyn scheint, indem der Kranke bei dessen Gebrauche Schmerz und Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel, Verdunklung des Gesichtes, Sausen und Brausen vor den Ohren bekam, ja das Gehör fast ganz verlor. Nach Unterbrechung dieser Cur und bei Anwendung von Ableitungsmitteln in den Nakken verschwanden diese Zufälle und das Gehör stellte sich wieder ein. Die Geschwulst aber blieb unverändert in ihrer Gröſse und sonstigen Beschaffenheit bis zu Weihnachten 1833, wo sie nach einer abermaligen starken Erkältung schnell an Umfang zunahm, ungeachtet des Gebrauches verschiedener Salben und Pflaster.

Als sich der Kranke am 6. Mai 1834 in der chirurgischen Klinik zeigte, hatte die Geschwulst die Gröſse einer kleinen Mannsfaust, eine länglichrunde Gestalt, so daſs ihre Spitze vor dem Ohrkanale und ihre breitere Basis auf dem Winkel des Unterkiefers aufsaſs; ihre Längenaxe entsprach einer Linie, die von der *pars temporalis processus zygomatici* nach dem Winkel des Unterkiefers gezogen ist. Der obere Theil der Geschwulst hatte das Ohrläppchen ganz nach Oben und Hinten gedrängt, so daſs dasselbe die Öffnung des äuſseren Ohrkanales fast ganz bedeckte, und selbst in der Tiefe war der knorpliche Theil des Ohrkanales ganz zusammengedrückt, so daſs er eine schiefe Spalte statt eines runden Kanales darstellte. Die Haut auf der Geschwulst zeigte sich weder in Farbe noch Textur verändert, war beweglich und lieſs sich auf der Geschwulst hin und her schieben. Die Geschwulst war an ihren Rändern genau begrenzt, fühlte sich gleichmäſsig gespannt, mäſsig hart und dem Drucke widerstrebend an. Nirgends zeigte sie Erhabenheiten oder einzelne härtere Stellen. An ihrem hinteren Theile senkte sie sich in die *Fossa mastoidea* ein; an ihren Rändern lieſs sie sich etwas in die Höhe heben, so daſs man die Fingerspitzen darunter bringen und die Geschwulst gleichsam aus der Tiefe etwas erheben

konnte, was sich vorzüglich an dem Theile der Geschwulst wahrnehmen liefs, der sich in die Tiefe der *Fossa mastoidea* einsenkte. Am oberen Theile, wo die Geschwulst an den *Processus zygomaticus* grenzte, schien sie in der Tiefe inniger mit den nahegelegenen Theilen verbunden, indem sie sich hier weniger beweglich zeigte und nicht so, wie der übrige Theil der Geschwulst, mit den Fingerspitzen erhoben werden konnte.

Dafs diese Geschwulst durch eine krankhafte Entartung der *Parotis* gebildet war, ergab sich aus der Gestalt und Lage der Geschwulst, welche der *Parotis* vollkommen entsprachen, so wie aus der Entstehung derselben in der *Fossa mastoidea*, ihrer Ausbreitung nach Vornen und Oben, so wie aus dem tiefen Eindringen derselben in die *Fossa mastoidea*. — Dafs die Entartung sarcomatöser Natur war, dafür sprachen die Schmerzlosigkeit und gleichförmige Beschaffenheit der Geschwulst, ihre Beweglichkeit, so dafs man sie etwas aus der Tiefe erheben konnte, so wie endlich das rasche Wachsthum derselben.

Die Exstirpation der Geschwulst war das einzige Mittel, welches hier in Anwendung gebracht werden konnte — und wenn auf der einen Seite das bestimmte Verlangen des Kranken, von der Geschwulst befreit zu werden, so wie seine gesunde und kräftige Constitution und die Beweglichkeit der Geschwulst hierzu einluden, so war doch auf der andern Seite die Wichtigkeit des operativen Eingriffes und die Schwierigkeit desselben bei der tiefen Einsenkung der Geschwulst in die *Fossa mastoidea* nicht zu übersehen.

Am 17. Mai wurde die Operation vorgenommen. Auf der Mitte der Geschwulst wurde von Oben nach Unten, der Längenaxe derselben entsprechend, die Haut eingeschnitten; mit diesem Schnitte kreuzte sich ungefähr in der Mitte der Geschwulst, der gröfsten Breite derselben entsprechend, ein zweiter. Die dadurch gebildeten vier

Lappen wurden bis zu den Rändern der Geschwulst losgelöst. Die Geschwulst zeigte sich nun von einer zellig-fibrösen Ausbreitung bedeckt, welche wie die Haut eingeschnitten und bis zur Basis der Geschwulst getrennt wurde. Vom unteren Rande der Geschwulst aus wurden die Verbindungen auf ihrer hinteren Seite mit vorsichtigen Messerzügen und mit dem Scalpellhefte getrennt, wobei die Geschwulst gehörig nach Oben gezogen und gewissermafsen umgestülpt wurde. Eine Arterie von der Dicke eines Rabenkiels, welche sich aus der Tiefe in die hintere Fläche der Geschwulst einsenkte und deutlich pulsirte, wurde vor der Durchschneidung unterbunden. Nachdem auf diese Weise ungefähr die Hälfte der Geschwulst getrennt war, wurde sie am oberen Theile an ihrer hinteren Fläche gelöst, was mit mehr Schwierigkeit verbunden war, indem sie hier festere Verbindungen zeigte und in mehrere Lappen getheilt war, was die Loslösung schwieriger machte. Auch hier trat eine ziemlich bedeutende Arterie aus der Tiefe in die Geschwulst und wurde ebenfalls vor ihrer Durchschneidung unterbunden. Die Lösung der Geschwulst aus der Tiefe der *Fossa mastoidea* wurde mit der gröfsten Schonung und Vorsicht theils mit vorsichtigen Messerzügen, theils mit dem Scalpellhefte vorgenommen; die Verbindungen waren hier nicht fest, aber die Geschwulst gieng so tief, dafs der *Processus styloideus* entblöfst wurde. Nach Entfernung der Geschwulst wurden sechs spritzende Arterien unterbunden und die Faden nahe am Knoten abgeschnitten.

Die Wunde zeigte einen bedeutenden Umfang und Tiefe, so dafs letztere in ihrer Mitte ungefähr 1½ Zoll betrug. Der blofsgelegte innere Rand des *Musculus sternocleidomastoideus* begrenzte die Wunde nach Hinten und Unten; in der Tiefe fühlte und sah man den *Processus styloideus* und den *Processus coronoideus* der unteren Kinnlade; Oben den Gehörgang; nach Vornen und Oben zeigte

sich der *Processus zygomaticus;* nach Innen und Vornen der hintere Theil des *Musculus messeter* und der aufsteigende Ast des Unterkiefers.

Nachdem die Wunde gereinigt, wurde sie mit zartem Feuerschwamm belegt und sanft mit Charpie ausgefüllt; die Hautlappen wurden mit Heftpflasterstreifen einander genähert, mit Charpie und einer Compresse bedeckt und das Ganze mit der Holfterbinde fixirt. Der Mund des Operirten war stark nach der rechten Seite verzogen.

Die Geschwulst bestand aus gröfseren und kleineren Lappen, die durch Zellgewebe verbunden waren; sie zeigte überall auf der äufseren Oberfläche und im Durchschnitte eine gleichmäfsige, der Kälberbrust an Farbe und Structur ähnliche, nur festere Beschaffenheit.

Der Operirte war bedeutend angegriffen; er verhielt sich ruhig im Bette, Sprechen und Kauen wurden untersagt; er erhielt kühlendes Getränk und leichte Suppen — und alle zwei Stunden einen Löffel voll von 4 Unzen *Aq. flor. naphae* und 10 Tropfen *Tr. opii crocat.* Es traten keine besondere Zufälle ein; die traumatische Reaction war höchst unbedeutend; nur die linke Wange schwoll etwas an, wodurch das Schiefstehen des Mundes noch auffallender wurde.

Am 20. Mai wurde der vom Wundsecretum stark durchdrungene Verband gewechselt; die Anschwellung der Wange hatte sich gemindert und die Wunde sah sehr gut aus. Alle zwei Tage wurde der Verband erneuert. Am 1. Juni war die Wunde ganz mit Granulationen gefüllt; der untere Theil des Längenschnittes vereinigt; der vordere obere Lappen ganz anliegend; nur der hintere obere Lappen hieng noch frei herab und wurde durch eingelegte Charpie unterstützt, um sein Einsinken zu verhüten. Am 24. Juni stiefsen sich zwei Unterbindungsfäden los. Die sich etwas stark erhebenden Granulationen wurden mit *Lapis infernalis* betupft, und der Operirte verliefs am 28. Juni

geheilt das Institut. Die Verziehung des Mundes hatte sich schon bedeutend vermindert und wird sich gewiſs nach und nach vollständig verlieren.

V.

Unterbindung der oberen Schilddrüsenschlagader bei *Struma lymphatica.*

Das günstige Urtheil, welches ich über die Unterbindung der oberen Schilddrüsenschlagadern in der Behandlung der höheren Grade des Kropfes in Beziehung auf die Einwürfe mancher Gegner dieser Operation ausgesprochen habe, kann ich durch wiederholte glückliche Erfahrungen bestätigen. In allen Fällen der *Struma lymphatica*, wo diese Gefäſse bedeutend vergröſsert und fühlbar sind, ist ihre Unterbindung eben so als indicirt zu betrachten, wie bei der eigentlichen *Struma vasculosa*. Wenn auch die Verkleinerung der Geschwulst bei der *Struma lymphatica* nach der Unterbindung der *Arteria thyreoidea superior* nicht so schnell und vielleicht nie in dem Grade erfolgt, wie bei dem vasculösen Kropfe, so wird doch in der Regel eine solche Abnahme der Geschwulst eintreten, daſs die beschwerlichen Zufälle dadurch bedeutend vermindert oder auch ganz entfernt werden. — Die geringe Schwierigkeit, die man gewöhnlich in der Verrichtung der Unterbindung der oberen Schilddrüsenschlagadern findet, der nicht bedeutende Eingriff, welcher dadurch gesetzt wird — und eben deshalb die wenig erheblichen Zufälle, welche darauf folgen, sind Umstände, die diese Behandlung der bedeutenderen Grade des Kropfes vor allen übrigen vortheilhaft auszeichnen und diese Operation als eine höchst wichtige

Bereicherung der neueren Chirurgie betrachten lassen, die in allen Fällen ihre Anwendung finden soll, wo sich bei grofsem Umfange der Kropfgeschwulst die oberen Schilddrüsenschlagadern bedeutend ausgedehnt zeigen. — Ich weifs sehr wohl, dafs manche Fälle dieser Operation einen tödtlichen Ausgang durch Blutung und entzündliche Zufälle gehabt haben; aber dadurch wird die eben ausgesprochene Behauptung nicht widerlegt, und ich beziehe mich deshalb auf meine früheren Bemerkungen hinsichtlich des von Zang beobachteten Falles *). Durch eine sorgfältige und gehörig geleitete Nachbehandlung werden diese Zufälle gewifs immer verhütet werden, wenn nicht eine weit fortgeschrittene krankhafte Veränderung des Herzens und des Arteriensystems, wie man sie öfters bei Kröpfen von grofsem Umfange beobachtet, vorhanden ist. — Wird aber in solchen Fällen überhaupt irgend eine andere operative Behandlung des Kropfes einen glücklichen Erfolg haben können? — Ein weiterer Vortheil der Unterbindung der oberen Schilddrüsenschlagadern ist auch der, dafs, wenn dadurch keine erwünschte Verkleinerung oder kein dauernder Erfolg erzielt wird, jede andere operative Behandlung nur um so sicherer in Anwendung gebracht werden kann.

In vier Fällen, wo ich bis jetzt die Unterbindung der oberen Schilddrüsenschlagader vorgenommen habe, wurde die Heilung nicht durch den geringsten Zufall unterbrochen — und welche bedeutende Hülfe diese Operation auch in Fällen gewährt, wo wegen der Beschaffenheit des Kropfes wenig Hoffnung auf dieselbe gesetzt werden kann, beweisen folgende Beobachtungen.

Erster Fall.

G. Hallenstein, von Mannheim, 26 Jahre alt, mitt-

*) Heidelberger klinische Annalen B. I. S. 285.

lerer Gröfse, gesunder Constitution und guter Körperbildung, war aufser unbedeutenden Anschwellungen der Halsdrüsen in seiner Jugend, welche sich von selbst ohne Arzneigebrauch wieder verloren, stets gesund, ob er gleich seit seinen Jugendjahren ein unregelmäfsiges Leben geführt hat. — Ungefähr in seinem vierzehnten Jahre bekam er auf ganz allmälige Weise eine Anschwellung der Schilddrüse, welche unbeachtet blieb und gegen welche später von einem Arzte verordnete Mittel, aber nur kurze Zeit und unregelmäfsig angewendet wurden. In seinem sechszehnten Jahre mufste Patient häufig schwere Lasten von 60 bis 80 Pfunden im Tage zehn bis zwölf Stunden weit auf dem Kopfe tragen, worauf er eine bedeutende Zunahme seines Kropfes bemerkte. Obgleich der Kropf allmälig sich immer vergröfserte, so erreichte er doch erst seit vier Jahren eine dem Patienten lästige Gröfse; doch ist derselbe seit zwei Jahren unverändert in dem Umfange und der Beschaffenheit stehen geblieben, wie er sich jetzt zeigt.

Der Kropf ist seiner Natur nach eine *Struma lymphatica*, die man wegen der gleich anzugebenden Beschaffenheit vielleicht besser als *Struma sarcomatosa* bezeichnen könnte. Er stellt eine fast gleichmäfsige Anschwellung der *Glandula thyreoidea* dar, nur ist die linke Seite viel bedeutender ausgedehnt, besonders steht der obere Theil des linken *Lobus* viel stärker hervor und ragt weiter nach Oben, als der entsprechende Theil auf der rechten Seite; übrigens bemerkt man einen mittleren und zwei seitliche Theile des Kropfes, welche durch Furchen sichtbar abgegrenzt und noch deutlicher durch das Gefühl zu unterscheiden sind. — Die Geschwulst fühlt sich in ihrer ganzen Ausbreitung gleichförmig gespannt an, nur auf der linken Seite sind einige härtere Punkte zu bemerken. Die sie bedeckende Haut ist nicht verändert, nur verlaufen sehr ausgedehnte Venen als dunkele Stränge nach allen

Richtungen. Die Geschwulst erstreckt sich vom Zungenbeine bis zum Brustbeine und hängt mit ihrem unteren Theile noch etwas über dasselbe herab; zu beiden Seiten nach Oben ist der *Musculus sternocleidomastoideus* durch sie in die Höhe gehoben. Ihre Dimensionen sind folgende:

1) Gröfster Umfang um die Basis der Geschwulst 25 Zoll 4 Linien.
2) Von dem Winkel des Unterkiefers der einen Seite unter der Geschwulst herum zu dem der andern Seite 18½ Zoll.
3) Quer über die gröfste Dicke der Geschwulst 15 Zoll.
4) Vom Brustbeine zum Zungenbeine über die Mitte der Geschwulst 7 Zoll 10 Linien.

An dem linken oberen Theile der Geschwulst fühlt man die *Arteria thyreoidea* in einer Strecke von mehr als einem Zoll stark pulsiren, doch ist die Arterie nicht sehr bedeutend vergröfsert. Auf der rechten Seite ist die Pulsation dieser Arterie nur schwach und undeutlich zu fühlen. — An mehreren Stellen des Kropfes fühlt man ebenfalls pulsirende Gefäfse, namentlich eines, welches fast in der Mitte des Kropfes von Unten nach Oben verläuft. Die Carotiden schlagen hinter dem Kropfe sehr stark; auf der linken Seite am unteren Rande des Kropfes fühlt man bei der Pulsation der Carotis ein Schwirren, als wenn der Blutstrom mit Gewalt durch eine engere Stelle hindurchgetrieben würde.

Die Beschwerden, welche der Kropf verursacht, sind sehr bedeutend; der Kranke schläft sehr wenig, athmet schwer und keuchend; das Schlingen ist äufserst beschwerlich, besonders beim Genusse trockener Nahrungsmittel. Nach Tische ist die Respiration besonders erschwert; bei jeder Anstrengung entsteht Beklemmung und vorübergehendes Kopfwehe. Patient ist unfähig, seinen bisherigen Beschäftigungen als Handlungscommis weiter vorzustehen. Aufserdem befindet sich derselbe wohl; Tabakrauchen und

Weintrinken vermehrt seiner Aussage nach die Beschwerden nicht. — Er verlangt dringend Hülfe.

Bei der bedeutenden Gröſse und langen Dauer des Übels konnte hier von pharmaceutischen Mitteln keine Besserung erwartet, die Unterbindung der *Arteria thyreoidea superior* muſste als das geeignetste und am wenigsten gefährliche Verfahren betrachtet werden. Diese Operation war auf der linken Seite der Geschwulst ohne besondere Schwierigkeiten; aber ob dadurch — bei der nicht besonders starken Erweiterung dieser Arterie im Verhältnisse zu der bedeutenden Gröſse der Geschwulst — und in welchem Grade Erleichterung verschafft würde, lieſs sich aus den angegebenen Gründen nicht mit Gewiſsheit voraussagen.

Am 23. März 1831 wurde die *Arteria thyreoidea superior sinistra* unterbunden, nachdem sie durch einen ihrem Verlaufe, wo man sie pulsiren fühlte, genau entsprechenden Schnitt durch die Haut und das Zellgewebe bloſsgelegt war. Die Isolirung der Arterie war schwieriger, wie gewöhnlich, weil sie ganz in eine Furche des Kropfes eingesenkt und ihr Umfang im Vergleiche zu andern Fällen gering war. — Die Wunde wurde mit Heftpflastern genau vereinigt, sogleich eine reichliche Venäsection gemacht, ruhiges Verhalten im Bette und strenge antiphlogistische Diät angeordnet. Am Abend befand sich Patient wohl; der Kropf war zusammengesunken und auf der linken Seite flacher, wo er auch kühl und nach der Versicherung des Kranken ohne Empfindung war.

Die Heilung der Operationswunde gieng ohne irgend ein bemerkenswerthes Ereigniſs von statten. Der Kropf nahm allmälig an Umfang ab und in demselben Verhältnisse verminderten sich die durch denselben veranlaſsten Beschwerden. — Nach Verlauf von vier Monaten vom Tage der Operation hatte sich das Volumen des Kropfes vermindert:

1) in seinem Umfange an der Basis um 5 Zoll 3 Linien;

2) in der Quere über die gröfste Dicke der Geschwulst um 2½ Zoll;
3) in der Richtung vom Zungenbeine zum Brustbeine über die Mitte der Geschwulst 3 Zoll.

Der Operirte war wieder im Stande, seinen Geschäften vorzustehen; der Umfang des Kropfes nahm immer mehr ab, so dafs gegen Ende des Jahres 1831, als ich den Patienten in Mannheim sah, die linke Seite des Kropfes um ein bedeutendes kleiner, als die rechte Hälfte, und derselbe von seinen früheren Beschwerden befreit war. Auf seine Bemerkung, dafs er glaube, die rechte Hälfte der Geschwulst fange an, sich zu vergröfsern, gab ich ihm den Rath, sich sogleich in der chirurgischen Klinik zu sistiren, wenn die rechte Hälfte der Geschwulst merklich zunehmen und die früheren Beschwerden sich wieder einstellen sollten.

Im folgenden Frühjahre zeigte sich Patient in der chirurgischen Klinik. Seine Besorgnifs war nicht in Erfüllung gegangen; er befand sich wohl, zu jedem Geschäfte fähig und war eben im Begriffe, eine Geschäftsreise nach Ungarn anzutreten. Seitdem habe ich keine weitere Nachricht von ihm erhalten.

Zweiter Fall.

N. K, von K., 30 Jahre alt, schwächlichen Körperbaues und scrophulösen Habitus, litt in seiner Jugend häufig an Kopfgrind und bösen Augen, überstand in seinem eilften Jahre die natürlichen Blattern, befand sich seit dieser Zeit immer wohl, nur wurde er stets mehr und mehr durch das fortschreitende Wachsthum einer Anschwellung der Schilddrüse beschwert. Dicke Hälse sind in seiner Familie zu Hause, indem seine Mutter und fünf Geschwister damit behaftet sind. — Bei unserem Kranken aber machte die Kropfgeschwulst bedeutende Fortschritte, störte sein Athmen, so dafs er im Jahre 1831 bei einem Arzte

Hülfe suchte, welcher ihm Pulver verordnete und ein Haarseil durch die Geschwulst zog, welches längere Zeit in Anwendung blieb, aber keine bedeutende Veränderung in der Geschwulst hervorbrachte. Im Juni 1832 suchte der Kranke in der chirurgischen Klinik Hülfe. — Die Geschwulst, von der Gröfse zweier Fäuste, entspricht dem linken Lappen der Schilddrüse, hat eine birnförmige Gestalt, so dafs sie mit einem nicht breiten Stiele auf der linken Seite des Kehlkopfes und der Luftröhre aufsitzt, mit ihrem dickeren unteren Theile über das obere Drittheil des Brustbeines herabhängt. Die Geschwulst ist hart und höckerig; zahlreiche und bedeutend erweiterte Venenverzweigungen verbreiten sich nach allen Richtungen über die Geschwulst; an mehreren Stellen zeigten sich Narben, die Spuren des früher angewendeten Haarseils, wo die Haut fest mit der Geschwulst verwachsen war. Die *Arteria thyreoidea superior* war sehr bedeutend ausgedehnt und konnte eine grofse Strecke weit durch ihre starke Pulsation in ihrer oberflächlichen Lage gefühlt werden.

Obgleich in diesem Falle, wegen der harten höckerigen Beschaffenheit und des langen Bestehens der Geschwulst, so wie wegen der vorausgegangenen Anwendung des Haarseils und der dadurch gesetzten Veränderungen in derselben — wenig von der Unterbindung der oberen Schilddrüsenschlagader zu hoffen, und dieser Fall ganz zur Exstirpation der Kropfgeschwulst geeignet war: so wollte ich doch vorerst die Unterbindung der oberen Schilddrüsenschlagader vornehmen, indem, wenn auch dadurch kein besonderer Erfolg erzielt würde, die Exstirpation immerhin und nur um so leichter vorgenommen werden konnte.

Die Unterbindung der oberen Schilddrüsenschlagader wurde in diesem Falle mit der gröfsten Leichtigkeit vorgenommen. Unmittelbar nach der Unterbindung wurde eine Venäsection am Arme gemacht. Die Heilung der Wunde

erfolgte ohne irgend einen Zufall. Die Geschwulst wurde gleich in der ersten Zeit schlapp und welk, und verkleinerte sich nach und nach bedeutend und in einem solchen Grade, wie ich es nach der Beschaffenheit der Geschwulst nicht zu hoffen gewagt hätte. Da selbst nach längerem Aufenthalte des Kranken im Institute die Verkleinerung, obgleich weniger auffallend fortschritt, so wurde derselbe mit dem Bemerken entlassen, sich später wieder in der chirurgischen Klinik zu zeigen, wenn irgend Veränderungen oder neue Beschwerden sich einstellten. Seitdem ist keine weitere Nachricht von demselben eingelaufen.

Über das Verfahren beim Aufsuchen der *Arteria thyreoidea superior*, und namentlich über die Richtung des Hautschnittes, sind verschiedene Bestimmungen aufgestellt worden, und man hat diesen Act der Operation eben so bestimmten Regeln unterwerfen wollen, wie bei der Aufsuchung der Arterien an andern Stellen unsers Körpers. — Nach Jameson und Zang soll der Hautschnitt auf der Mitte des Schilddrüsenflügels neben dem oberen Rande des Schilddrüsenknorpels angefangen und zwei (nach Jameson einen) Zoll lang gegen das Brustbeintheil des Schlüsselbeines fortgeführt werden. — v. Walther u. A. bestimmen den Anfang des Schnittes dem Zwischenraume zwischen dem Zungenbeine und Schildknorpel gegenüber, von wo er drei Zoll lang am inneren Rande des *Musculus sternocleidomastoideus* gegen das Brustbein geführt werden soll. — Nach Langenbeck und Bujalsky soll der Einschnitt mitten über der Unterkieferdrüse angefangen und in gerader Linie bis zum unteren Rande des Schildknorpels herabgezogen werden *).

---

*) Vergl. G. L. Dieterich, das Aufsuchen der Schlagadern u. s. w. (Nürnberg 1831) S. 195.

Alle diese Bestimmungen sind precär. Die Lage und der Verlauf der *Arteria thyreoidea superior* variirt so sehr nach der verschiedenen Gröfse und Ausdehnung des Kropfes in verschiedenen Richtungen, dafs sich eine solche Bestimmung für den Anfang und die Fortführung des Hautschnittes gar nicht im Allgemeinen aufstellen läfst.

Die *Arteria thyreoidea superior* dringt nicht gerade in den oberen Rand der Schilddrüse, sondern sie steigt eine kleine Strecke über denselben auf die vordere Seite der Schilddrüse und senkt sich dann erst in dieselbe. Daher kommt es, dafs bei Vergröfserungen der Schilddrüse die *Arteria thyreoidea superior* aus der Tiefe emporgehoben und ganz oberflächlich gelagert wird. Nach der verschiedenen Vergröfserung dieses oberen Theiles der Schilddrüse in dieser oder jener Richtung mufs nun auch die Lage der Arterie eine sehr verschiedene werden; so fühlen wir ihre Pulsation oft in ganz senkrechter, oft in schräger, oft in beinahe horizontaler, dem Rande der unteren Kinnlade paralleler Richtung; die Arterie verläuft oft ganz gerade; oft ist sie wirklich geschlängelt; oft liegt sie unmitttelbar unter dem breiten Halsmuskel, man kann sie mit zwei Fingern in einer Falte der Haut fassen und emporheben; oft liegt sie tiefer; oft verläuft sie eine Strecke weit in einer Furche des Kropfes; oft ist die Arterie deutlicher zu fühlen zwischen der Stelle, wo sie den *Musculus omohyoideus* kreuzt, und ihrem Ursprunge, oft zwischen jener Stelle und ihrer Einsenkung in die Schilddrüse.

Dies sind die Verhältnisse, von welchen die Richtung des Schnittes, so wie die gröfsere oder geringere Schwierigkeit in der Verrichtung der Operation abhängen werden. Es läfst sich über die Richtung des Hautschnittes gar keine andere Bestimmung aufstellen, als dafs der Schnitt in der Richtung und an der Stelle geführt werde, wo man die Pulsation der Arterie am deutlichsten fühlt. Am häufigsten wird dies die Stelle der Arterie seyn zwischen dem

Musculus omohyoideus und der Einsenkung der Arterie in die Schilddrüse, oft aber auch die zwischen ihrem Ursprunge und dem *Musculus omohyoideus.* Hinsichtlich der Leichtigkeit oder Schwierigkeit in der Verrichtung der Operation macht diese verschiedene Stelle keinen Unterschied; wenigstens habe ich in einem Falle, wo ich auf der einen Seite die Arterie unterhalb und auf der andern Seite oberhalb des *Musculus omohyoideus* unterband, die eine Operation eben so leicht, wie die andere, gefunden. Hiernach ist auch zu beurtheilen, was Langenbeck gegen die von Walther angegebene Unterbindung dieser Arterie unterhalb des *Musculus omohyoideus* sagt, daſs nämlich die Arterie im Raume zwischen ihrem Ursprunge und dem *Musculus omohyoideus* am oberflächlichsten liege.

VI.

Resection des Unterkiefers.

Fälle von Resectionen des Unterkiefers sind zwar schon in so groſser Anzahl bekannt gemacht, daſs die Mittheilung eines einzelnen Falles an und für sich kein besonderes Interesse gewähren kann. In nachstehender Beobachtung haben sich aber manche Umstände ergeben, welche einige nicht unwichtige Bemerkungen veranlassen und daher ihre Mittheilung entschuldigen dürften.

Katharina Bordene, von Feudenheim, 32 Jahre alt, befand sich von Jugend auf bis zu ihrem sechszehnten Jahre immer wohl. In dieser Zeit wucherte, ohne daſs die Kranke irgend eine Ursache angeben konnte, ein schwammartiger Auswuchs zwischen den Schneidezähnen hervor, welcher sich bald bedeutend vergröſserte und von Dr.

Beierle in Mannheim abgebunden wurde. Gleich darauf fieng die Geschwulst aber wieder an zu wachsen und vergröſserte sich nach allen Richtungen. Die Kranke begab sich nun in die chirurgische Klinik, wo sich bei der Untersuchung Folgendes ergab. Eine schwammige, bei der Berührung leicht blutende, aber nicht schmerzhafte Geschwulst erstreckte sich von dem Hundszahne der einen bis zu dem der andern Seite; die Schneidezähne waren ausgefallen, bis auf den letzten der rechten Seite, welcher noch lose in der Masse der Geschwulst stack und mit der Pincette weggenommen werden konnte. Die Geschwulst hatte sich in der Richtung von Vorne nach Hinten und Oben so vergröſsert, daſs die Unterlippe stark nach Aussen gedrängt war und der Mund nicht ganz geschlossen werden konnte; durch die Geschwulst würde das Schliessen der beiden Kinnladen gehindert, und die Zunge war hinter den Schneidezähnen der oberen Kinnlade gegen den Gaumen in die Höhe gedrückt. Der Alveolarrand des Unterkiefers war in dem ganzen Umfange der Geschwulst in schwammige Masse degenerirt, so daſs nur an einzelnen Stellen bei starkem Drucke kleine nachgiebige Knochenstücke gefühlt werden konnten. — Nachdem die Unterlippe von der unteren Kinnlade nach der Breite der Geschwulst etwas abgelöst war, führte ich mit einem Sichelmesser an der Basis der Geschwulst einen halbmondförmigen Schnitt auf der vorderen und hinteren Seite derselben von einem Hundszahne zum andern und nahm so in einigen Zügen die Geschwulst heraus. Obgleich nichts Krankhaftes in der Wunde zurückgeblieben schien, so war doch die Blutung sehr bedeutend und machte die nachdrückliche Anwendung des glühenden Eisens in dem ganzen Umfange der Wunde nothwendig. Es traten keine besondere Zufälle auf, die Brandschorfen lösten sich, es entwickelten sich gut aussehende Granulationen, welche eine feste Narbe

bildeten. Seit dieser Zeit befand sich die Operirte vollkommen wohl, verheirathete sich, gebar mehrere Kinder und hat nie die geringste Veränderung an der operirten Stelle beobachtet.

Am 4. Mai 1833 (also sechszehn Jahre nach der Operation) bekam sie, ohne irgend eine Veranlassung angeben zu können, heftige Schmerzen im Unterkiefer, welche sich auf den Gebrauch von Kataplasmen, die ihr ein Wundarzt verordnete, minderten, worauf aber schnell eine schwammige Geschwulst von dem vorderen Theile der Kinnlade sich entwickelte, sich rasch vergröſserte und mit ihrer Zunahme wieder heftige Schmerzen erregte, welche der Kranken Tag und Nacht alle Ruhe raubten. — Am 14. Mai kam die Kranke in die chirurgische Klinik. Eine Geschwulst von der Gröſse einer Faust erstreckte sich von dem Insertionspunkte des Kaumuskels der linken Seite der unteren Kinnlade bis gegen den zweiten Backenzahn der rechten Seite. Die Geschwulst füllt den vorderen Theil der Mundhöhle ganz aus, die Zähne der oberen Kinnlade sind in dieselbe eingedrückt, die Zunge ist zurückgedrängt; der vordere Theil der Geschwulst ragt weit über die Unterlippe hervor und hat diese nach Unten gedrängt; das Kinn ist als runde Geschwulst stark hervorgetrieben; die Haut, welche dem Umfange der Geschwulst entspricht, ist sehr gespannt und geröthet; an der linken Seite des Kinnes befindet sich ein Geschwür mit wallförmigen Granulationen umgeben; die eingeführte Sonde dringt in die Tiefe und begegnet rauhen Knochenstücken; in der Mitte und auf der rechten Seite des Kinnes sind mehrere Geschwürsöffnungen, aus welchen eine jauchigte, mit Blut vermischte Flüssigkeit in groſser Menge ausflieſst; durch einige dieser Öffnungen konnte die Sonde tief in die Geschwulst, durch andere bis in die Mundhöhle geführt werden. Der untere Rand des Unterkiefers läſst sich von den beiden Endpunkten der Geschwulst nach Vorne eine kleine Strecke weit

durch die Haut fühlen; weiter nach Vorne ist der Knochen völlig in die schwammige Masse degenerirt. Die Masse der Geschwulst selbst ist weich, nur an einzelnen Stellen fester, bei jeder Berührung leicht blutend; an einzelnen Stellen ist die Geschwulst mit graulichen, sphacelirten Stücken bedeckt. Eine grofse Menge jauchiger, mit Blut vermischter, sehr übelriechender Flüssigkeit entleert sich fortdauernd aus dem Munde und den äufseren Öffnungen. — Die Kranke sieht sehr blafs und erdfahl aus, ist sehr abgemagert, fühlt sich sehr matt, hat fortdauernd beschleunigten, kleinen Puls, bekommt jeden Abend Frost, Hitze und copiösen Schweifs, welcher die Nacht hindurch andauert. — Um die Kräfte der Kranken etwas zu heben, wurden ihr kräftige Löffelspeisen und tonische Mittel angeordnet und der Mund gehörig oft mit lauwarmem Wasser ausgespült und gereinigt. Der allgemeine Zustand besserte sich, wobei die Geschwulst keine weitere merkliche Fortschritte machte — und am 22. Mai wurde diese fungöse Geschwulst des Unterkiefers durch Resection auf folgende Weise entfernt.

Nachdem die Kranke auf einen Stuhl gesetzt und der Kopf von einem Gehülfen gehörig fixirt war, wurden von dem Rande der Unterlippe zwei Schnitte bis zur Gegend des Zungenbeines herabgeführt, wo sie sich in einem spizzigen Winkel vereinigten, so dafs dadurch alle Geschwürsöffnungen und entarteten Stellen der Haut umgangen wurden. Der rechte Hautlappen wurde bis zur Grenze der Geschwulst losgelöst, an der Stelle, wo der Knochen abgesägt werden sollte, wurde dicht an seiner inneren Seite ein Bistouri von Unten nach Oben durch den Boden der Mundhöhle eingestofsen, in diese Öffnung eine Longuette eingezogen, das Periosteum eingeschnitten und der Knochen in gerader Richtung mit der Hey'schen Säge getrennt. Mehrere spritzende Gefäfse wurden unterbunden. — Die Weichtheile auf der linken Seite des Unterkiefers

wurden hierauf bis zum Rande des Kaumuskels losgelöst, die Weichtheile an der inneren Seite des Unterkiefers eben so wie auf der rechten Seite gelöst, nach Ausziehung eines Backenzahnes an der Stelle der Absägung, nach Einführung einer Longuette und Trennung des Periosteums der Knochen mit einer Bogensäge in gerader Richtung getrennt. Mehrere Gefäſse wurden unterbunden, und die ziemlich starke Blutung aus der Arterie des Unterkiefers, da eine Compression zu ihrer Stillung nicht hinreichte, wurde durch die Application des glühenden Eisens gestillt. Jetzt wurde die nur noch mit den Weichtheilen des Grundes der Mundhöhle zusammenhängende Geschwulst vorsichtig von diesen gelöst und die Insertion der *Musc. genioglossi* und *geniohyoidei* getrennt. Im Augenblicke, wo dieses geschah, wurde die Zunge so gewaltsam zurückgezogen, daſs Erstickungszufälle entstanden, die aber sogleich verschwanden, als der Kopf der Kranken gegen die Brust geneigt wurde. — Die Vereinigung der Wunde geschah, nachdem etwas Charpie in den Zwischenraum der beiden Knochenenden eingelegt war, am oberen Theile durch die umschlumgene, am unteren durch die Knopfnaht, wurde durch Heftpflasterstreifen, wie nach der Operation der Hasenscharte, unterstützt, hierauf Plumasseaux und Longuetten aufgelegt und das Ganze durch die doppelte Halfterbinde befestigt. Einige Stunden nach der Operation klagte die Kranke über heftige Schmerzen im Unterkiefer, die sich aber bald auf etwas *Tr. opii* mit einem aromatischen Wasser verloren. Die Nacht war ruhig. Es traten auch an den folgenden Tagen keine Zufälle auf; von Zeit zu Zeit eingeflöſste nährende Flüssigkeiten konnte die Kranke ohne alle Beschwerde schlingen.

Am 26. Mai wurden bei der Erneuerung des Verbandes die silbernen Stifte entfernt, die Wunde war auf das genaueste vereinigt. Am 29. Mai wurden die Faden der Knopfnaht entfernt, und auch hier war die Vereinigung

der Wundränder linear, bis auf eine kleine Stelle, welche mit Charpie bedeckt wurde. Nach mehrmaliger Erneuerung des Verbandes war auch diese Stelle geschlossen — und die Operirte wurde am 15. Juni völlig geheilt entlassen. Die Narbe war kaum sichtbar, die Entstellung des Gesichtes höchst gering, die linke Gesichtshälfte etwas leer im Vergleiche gegen die rechte, die Zunge konnte vollkommen frei nach allen Richtungen bewegt und über die Unterlippe hervorgestreckt werden; die Operirte konnte die Reste der unteren Kinnlade von der oberen entfernen und schon zum Kauen nicht sehr fester Nahrungsmittel gebrauchen.

Dem Verfahren, welches ich bei dieser Resection befolgte, erlaube ich mir, zur Bestätigung dessen, was ich in meinem Handbuche darüber gesagt habe, folgende Bemerkungen beizufügen.

Ich kann der Meinung durchaus nicht beitreten, wornach die Trennung der an der inneren Seite des Knochens gelegenen weichen Theile nie vor der Durchsägung versäumt werden dürfe, wie Mehrere, z. B. Dupuytren, Lallemand, Mott, Wandrop, Langenbeck, gethan haben *). Die Loslösung der weichen Theile von der inneren Seite des Knochens vor der Durchsägung ist, besonders bei gröfserem Umfange der Geschwulst, immer schwieriger, wie wenn diese nach vorgenommener Durchsägung des Knochens geschieht. Man kann alsdann die Geschwulst bei weitem besser handhaben, sie hervorziehen, drehen und mit dem Messer bei weitem sicherer und leichter an der hinteren Seite der Geschwulst wirken. Es bedarf behufs der Durchsägung der Ablösung der weichen Theile in gröfserem Umfange gar nicht; es ist hinreichend,

---

*) Jäger in Rust's Handbuch der Chirurgie, Art. *Excisio ossium*, B. VI. S. 509.

die weichen Theile an der inneren Seite des Knochens nur so weit abzulösen, daſs man die Spitze des Zeigefingers und eine schmale Compresse einführen kann, welche, gehörig vom Gehülfen gehalten, bestimmter liegt und besser schützt, als Spatel, Lederstreifen, Horn-, Bleiplatten u. s. w. Es entspringt aber aus dem vorläufigen Ablösen der Weichtheile an der ganzen inneren Seite der Geschwulst noch ein weiterer Nachtheil hinsichtlich des Zurückziehens der Zunge, den wir sogleich noch näher betrachten werden.

Im Augenblicke, wo die weichen Theile von der inneren Fläche des Knochens getrennt werden, weicht die Zunge oft so stark zurück, daſs bedeutende Athmungs- und selbst Erstickungszufälle entstehen. Bekanntlich hat Lallemand in einem solchen Falle die Luftröhre geöffnet und Delpech die Zunge mit einem Hacken fixirt. — Dies scheint mir in allen Fällen unnöthig, indem diese Athmungsbeschwerden nach der Trennung der *Musc. mylohyoideus* und *geniohyoideus* nur alsdann eintreten, wenn durch Rückwärtsbeugen des Kopfes stärkere Zusammenziehung des *Musculus sternohyoideus* verursacht wird. In unserem Falle war dies so auffallend, daſs ich mehrmals den Kopf rückwärts und vorwärts beugen lieſs, um mich bestimmt zu überzeugen, daſs dadurch allein diese Athmungsbeschwerden veranlaſst und entfernt werden. — Ob nicht durch krampfhafte Affection des *Musculus sternohyoideus* diese Zufälle in höherem Grade entstehen können, so daſs sie nicht durch das Vorwärtsbeugen des Kopfes vermindert oder entfernt werden, will ich nicht geradezu in Abrede stellen; es müssen darüber weitere Beobachtungen entscheiden. — Auf jeden Fall aber geht aus diesen Betrachtungen hervor, daſs es zweckmäſsiger seyn möchte, die Trennung der weichen Theile an der inneren Seite des Knochens immer nach der Absägung vorzunehmen und damit gewissermaſsen die Operation zu vollenden, indem es

dann nicht wohl mehr nothwendig ist, den Kopf in eine rückwärts gebeugte Lage zu versetzen, und während des Actes der Absägung, wenn der Kopf auch nicht gerade rückwärts gehalten werden mufs, es doch immer hinderlich seyn würde, wenn er stark vorgeneigt werden müfste. Auch ist der Umstand zu berücksichtigen, dafs, wenn während der Ablösung der weichen Theile von der inneren Seite des Knochens eine bedeutendere Blutung eintritt, es kaum möglich ist, sie vor vollendeter Absägung zu stillen; während in dem andern Falle, wenn man die weichen Theile ablöst, nachdem der Knochen abgesägt ist, man etwa spritzende Gefäfse selbst während der Ablösung — immer aber nach derselben sogleich mit Leichtigkeit unterbinden kann.

Nach der Operation entstehen auch manchmal Athmungsbeschwerden durch das Zurückdrängen der Zunge, welche aber nicht durch die Zusammenziehung der Muskeln, sondern durch das Zusammendrücken der Seitentheile der Kinnlade und den dadurch beengten Raum der Mundhöhle bedingt ist. Dieses Zurückdrängen der Zunge ist von dem Zurückziehen derselben wohl zu unterscheiden. Die dadurch gesetzten Zufälle können so bedeutend werden, dafs die Lösung des Verbandes nothwendig ist; Delpech hat in einem solchen Falle, wo Erstickungsbeschwerden verursacht wurden, die beiden Knochenenden durch einen Golddrath in gehöriger Entfernung von einander zu erhalten gesucht und die Wunde vereinigt.

Die Durchsägung des Knochens mit der Hey'schen Säge ist immer beschwerlich und langwierig, obgleich sie noch ungleich zweckmäfsiger, als die Scheibersäge ist. Die Anwendung einer guten Bogensäge erleichtert diesen Act aber in hohem Grade, und man wird die Bogensäge immer ohne Schwierigkeit gebrauchen können, wenn man sich hinter den Kranken etwas höher stellt und die Säge (mit dem Griffe nach Oben) von Oben nach Unten führt. Eine

schiefe Durchsägung des Knochens halte ich für unzweckmäſsig, auſser, wenn dadurch vom gesunden Knochen etwas erhebliches erhalten werden könnte. Der Rath der schiefen Durchsägung scheint ursprünglich darin begründet gewesen zu seyn, daſs man die Vereinigung der beiden Trennungsflächen bezwecken wollte, was nur bei Resectionen von sehr kleinen Parthien des Kinnes ausführbar wäre. Auch Delpech's Rath, daſs die Knochenenden auf beiden Seiten sich entsprechen sollen, selbst wenn dadurch vom gesunden Knochen der einen Seite etwas hinweggenommen werden müſste, dürfte sich höchstens auch nur auf den eben angegebenen Fall beziehen, da bei einem jeden gröſseren Verluste der Kinnlade es für den Kranken höchst wichtig ist, zu erhalten, was nur immer zu erhalten ist, und eine durch diese Ungleichheit etwa gesetzte gröſsere Difformität dagegen nicht angeschlagen werden kann.

VII.

Steinigte Concremente in dem Zellgewebe unter der Haut.

L. H., von F., ein Mädchen von 10 Jahren, hatte auf dem linken *Tuber frontale* eine ovale, wenig erhabene Geschwulst, auf welcher die Haut sehr gespannt, verdünnt und mit der Geschwulst fest zusammenhängend war, so daſs sie nicht unter der Haut, wohl aber mit dieser nach allen Richtungen verschoben werden konnte. Die Geschwulst war ganz hart, steinern anzufühlen, und man unterschied auf ihrer Oberfläche deutlich gröſsere und kleinere Hervorragungen. Die Geschwulst soll in früher Jugend ohne irgend eine Veranlassung entstanden und an-

fangs rund gewesen seyn. Da sie auf verschiedene Einreibungen und Pflaster sich nicht verkleinerte, sondern im Gegentheile zunahm, so wurde von einem Arzte der Rath gegeben, die Geschwulst öfters mit einem grofsen Kieselsteine zu drücken und zu reiben. Hiebei soll die Geschwulst allmälig platter geworden seyn, in dieser Gestalt sich aber immer allmälig vergröfsert haben.

Im August 1832 nahm ich die Exstirpation der Geschwulst vor, indem ich die sie bedeckende Haut nach ihrem Längendurchmesser einschnitt und nach beiden Seiten von der Geschwulst ablöste. Dies war sehr schwierig, indem die dünne und sehr gespannte Haut in die Vertiefungen auf der Oberfläche der Geschwulst fest eingesenkt und ihre Lösung wegen der vielen kleinen tuberculösen Hervorragungen des Concrementes wirklich mühsam war. So wie die Haut bis zum Rande des Concrementes gelöst war, so konnte ich, indem ich ihn mit einer Pincette fafste und emporhob, dasselbe leicht entfernen. — Die Wunde wurde mit Heftpflastern vereinigt und heilte in wenigen Tagen.

Im Monat Juli 1833 kam ein Mädchen von 12 Jahren in die chirurgische Klinik, welches eine vollkommen ähnliche Geschwulst, wie in dem vorigen Falle, nur etwas gröfser und mehr erhaben, aber auch von ovaler Gestalt in schiefer Richtung im Winkel der Nase und Wange hatte. Die Geschwulst war vollkommen unter der Haut beweglich, steinhart, ihre Oberfläche wie mit kleinen Tuberkeln besetzt; die sie bedeckende Haut nicht verändert. Das Mädchen hatte scrophulöse Anlage in geringem Grade, erfreute sich aber des besten Wohlseins und hatte nie an einer erheblichen Krankheit gelitten. Vor zwei Jahren war diese Geschwulst ohne irgend eine bekannte Veranlassung entstanden und hatte sich allmälig zu ihrem angegebenen Umfange vergröfsert.

Die Haut wurde nach der ganzen Länge der Geschwulst

gespalten; die mit den Fingern nach der Seite gespannten Wundränder zogen sich über das Concrement zurück, so dafs ich mit dem Scalpellhefte bis zum Rande desselben eindringen und das Concrement mit der gröfsten Leichtigkeit, wie einen Kern aus seiner Schale, herausheben konnte. Die mit Heftpflastern vereinigte Wunde heilte durch Agglutination.

Diese beiden steinigen Concremente stimmen hinsichtlich ihres Sitzes im Zellgewebe unter der Haut, so wie hinsichtlich ihrer äufseren Beschaffenheit und der sie constituirenden Bestandtheile, wie die nachfolgende genaue Beschreibung und chemische Untersuchung zeigen, vollkommen mit einander überein, und es möchte für sie die Benennung Zellgewebesteine, Histolithen, um so mehr geeignet scheinen, als eben durch die genaue Übereinstimmung der Concremente in diesen beiden Fällen diese Species der steinigen Concremente sich als eigenthümliche auszeichnet und von andern unterscheidet.

Analyse zweier Concremente, welche durch Exstirpation, das gröfsere bei einem Mädchen von 12 Jahren, das kleinere bei einem Mädchen von 10 Jahren, entfernt worden waren.

Das äufsere Ansehen war bei beiden gleich, die Farbe durch Blut geröthet, sonst weifs. Ein zarter Zellstoff umkleidete sie an einzelnen Stellen, ohne einen Balg zu bilden, und drang in die Masse selbst ein.

Jedes bildete einen mehr oder weniger ovalen Körper, etwas plattgedrückt, auf dessen Oberfläche sich gröfsere und kleinere Hervorragungen, wie Tuberkeln geformt, befanden, so dafs man schliefsen konnte, mehrere kleinere Concremente hätten den gröfseren durch Conglomeration gebildet. Allein nach dem Durchschneiden sah man eine völlig gleichförmige Fläche ohne Abtheilungen, und die äufserlich sichtbaren Einschnürungen hörten am

Rande der Schnittfläche auf, sie waren also wahrscheinlich in Folge von äuſseren mechanischen Hindernissen, vielleicht durch Resistenz der aus einander gezerrten Hautmaschen und Netze des Zellstoffes entstanden.

Ein Kern war nicht vorhanden.

Die Farbe der Durchschnittsfläche war weiſs und glich beinahe der gewöhnlichen weiſsen Kreide, nur daſs die des kleineren etwas schmutziger war.

Die Masse war nicht sehr compact, und man sah deutlich ein faseriges Gefüge, ohne jedoch, selbst mit bewaffnetem Auge, Krystalle entdecken zu können.

Das Gewicht des gröſseren betrug: 1,05 Gramm. franz.
— — kleineren — : 0,44 — —

und in rheinländischen Zollen:

	die Länge	die Breite	die Höhe
von A	13/16	9/16	6/16
von B	9/16	7/16	3/16

Zur chemischen Untersuchung wurden
von A: 0,27 Gramm
von B: 0,13 — genommen.

Nachdem diese gepulvert, einigemale mit heiſsem Weingeist ausgezogen und das Erhaltene abgedampft worden, blieb ein wenig gelbliches Fett, woraus sich durch Krystallisiren ein weiſsliches festes Fett schied, dagegen ein dunkleres Öl zurückblieb.

Bei der geringen Menge konnte jedoch der specifische Charakter nicht erkannt werden.

Das mit Weingeist Behandelte wurde alsdann mit Wasser gekocht. Von der erhaltenen Flüssigkeit, welche sich neutral verhielt, ein Theil zur Trockne abgedampft, lieſs einen gelblichen Rückstand, der nachher nicht mehr völlig in Wasser löslich war.

Der andere Theil der Flüssigkeit gab folgende Reactionen:

Mit Kalkwasser	— starke Trübung.
Mit Bleizucker	— ebendasselbe.
Mit Bleiessig	— Niederschlag in Flocken.
Mit salpetersaurem Silber	— gelbliche Trübung, welche durch mehr Salpetersäure weniger, weifs und käsig ward.
Mit salzsaurem Zinnoxydul	— nach längerer Zeit einen flokkigen Niederschlag.

Hiernach ist zu schliefsen, dafs der durch Wasser ausgezogene Körper: Speichelstoff ist.

Beim Hinzufügen von sehr wenig Galläpfeltinctur bildete sich eine geringe Trübung, eben so entstand ein weifser Niederschlag nach dem Hindurchleiten von Chlorgas; daher ist wohl anzunehmen, dafs neben dem Speichelstoff auch Thierleim zugegen war. Übrigens war nach dem Auskochen mit Weingeist kein Osmazom mehr vorhanden, wie die letzten geistigen Auszüge beim Zusatz von Galläpfeltinctur zeigten.

Kochende Salzsäure löste nun mit gelblicher Farbe das Meiste von dem Rückstand des zu Untersuchenden, wobei etwas Aufbrausen entstand.

Es ward filtrirt, die Lösung mit Ammoniak versetzt, wo reichliche Flocken von phosphorsaurem Kalk niederfielen, welche nach dem Filtriren und Glühen lieferten:

von A	von B
0,08½	0,05

Zur Mutterlauge ward kleesaures Kali gesetzt, um den Gehalt des durch Salzsäure zerstörten kohlensauren Kalkes zu finden. Der Niederschlag lieferte nach dem Filtriren und Glühen an kohlensaurem Kalk:

von A	von B
0,02½	0,02

Jetzt ward Kali zur Mutterlauge gefügt, das Ganze erwärmt, worauf sich Flocken von Bittererdehydrat ausschieden.

Dasjenige, was die Salzsäure nicht gelöst hatte, war nach dem Trocknen schwarz geworden.

Ein Theil hievon ward mit Kali gekocht, worin es sich vollständig löste und wurde daraus wieder gefällt durch

Salzsäure, Schwefelsäure, Galläpfeltinctur.

Ein anderer Theil ward mit Essigsäure digerirt, worin es bedeutend aufquoll.

Der Rückstand war also geronnenes Eiweis.

Bestandtheile

	von A.	von B.	In 100 Theilen	
krystallinisches Fett Öl Speichelstoff geronnenes Eiweis salzsaures Natron phosphorsaure Bittererde Eisenoxyd, in der salzsauren Lösung durch schwefelblausaures Kali gefunden	0,16	0,06	59,26	46,15
phosphorsaurer Kalk	0,08½	0,05	31,48	38,46
kohlensaurer Kalk	0,02½	0,02	9,26	15,38
	0,27	0,13	100,00	99,99

VIII.

Behandlung der Teleangiectasien mit Kreosot.

Die vorschnellen Anpreisungen des Kreosots in den verschiedensten äußeren Krankheitszuständen haben mich nicht bestimmen können, von diesem Mittel Gebrauch zu machen, und ich finde um so weniger Grund, dies zu be-

reuen, als vielfältige Erfahrungen von bewährten Beobachtern zeigen, dafs in arzneilicher Hinsicht noch kein Vertrauen zu diesem Mittel gehegt werden kann. Der einzige Krankheitszustand, in welchem ich glaubte, dafs durch die Anwendung des Kreosots eine günstige Wirkung erzielt werden könnte, waren die Teleangiectasien, indem anzunehmen war, dafs durch die vertrocknende, mumificirende Wirkung dieses Mittels und die Bildung eines trokkenen Brandschorfes leichtere Heilung, wie durch andere Ätzmittel bewirkt werden könnte.

Ich habe in mehreren Fällen und namentlich bei angeborenen Teleangiectasien auf der Stirne kleiner Kinder, wiederholte nachdrückliche Betupfungen mit Kreosot vorgenommen und zugleich mit Kreosot befeuchtete Charpie auf die Teleangiectasie aufgelegt und mittelst Heftpflaster gehörig angedrückt erhalten: — allein es bildete sich dadurch nur eine oberflächliche trockene Kruste, die durch wiederholtes Betupfen sich nicht weiter in die Tiefe ausbreitete und nach deren allmäliger Abstofsung die Teleangiectasie nicht vermindert, ja selbst in einem Falle gröfser erschien. Auch bei nochmaliger Anwendung dieses Mittels in derselben Art wurde kein günstigerer Erfolg erzielt, so dafs zur Entfernung der Teleangiectasie zur Anwendung des *Lapis causticus* geschritten werden mufste. — Dieses Mittel, dessen günstige Wirkung bei Teleangiectasien ich schon früher empfohlen habe *), gewährt bei gehöriger Anwendung immer sichere Heilung und verdient in allen Fällen den Vorzug vor der Exstirpation, wenn nicht besondere Verhältnisse der Form und Beschaffenheit der Teleangiectasie die Verrichtung der letzteren als sicher und zweckmäfsig erscheinen lassen. Aber auch in dieser Hinsicht bedenke man, dafs bei der Exstirpation, selbst bei der gröfsten Fertigkeit und Geschicklichkeit im Operiren,

*) Heidelberger klinische Annalen B. VI. H. 4.

gefahrdrohende und selbst tödtliche Blutungen eintreten können. Ich kenne zwei Fälle, wo die Kinder bei der Exstirpation todt auf dem Operationstische geblieben sind — und in dem einen Falle wenigstens wird Niemand die Geschicklichkeit des hochberühmten Operateurs in Zweifel ziehen wollen.

IX.

Exstirpation einer fibrösen Geschwulst des Uterus durch den Bauchschnitt.

Wie schwierig eine genaue Diagnose der Abdominalgeschwülste ist, wird Jeder gerne zugestehen, welcher Gelegenheit gehabt hat, viele Fälle solcher Geschwülste während des Lebens zu beobachten und nach dem Tode bei der Section zu untersuchen. Es gibt mehrere Fälle, wo selbst die geübtesten Praktiker bei solchen Geschwülsten ihren Irrthum hinsichtlich der Beschaffenheit und des Sitzes derselben erst bei der zu ihrer Entfernung unternommenen Operation des Bauchschnittes eingesehen haben und selbst genöthigt waren, von der Vollendung der Operation abzustehen. Die Geschwülste der Ovarien kann man in der Regel noch am bestimmtesten diagnosticiren. — Nachstehende Beobachtung mag zeigen, wie auch in solchen Fällen die genaueste und sorgfältigste Untersuchung nicht immer vor Mifsgriffen bewahren kann.

Margaretha Schmitt, von Bannen bei Gerlachsheim, 44 Jahre alt, kräftiger Constitution, suchte in der chirurgischen Klinik Hülfe wegen einer Geschwulst im Unterleibe, welche von der Gröfse des gröfsten Mannskopfes, beinahe völlig rund und von fester Beschaffenheit durch

die Bauchdecken anzufühlen war. Die Mitte der Geschwulst entsprach bei horizontaler Rückenlage der Kranken beinahe der Mittellinie des Unterleibes, doch in der Regel mehr nach der rechten Seite sich senkend; die Geschwulst veränderte aber bei einer jeden Bewegung der Kranken ihre Lage, besonders beim Liegen auf der einen oder andern Seite folgte sie völlig dem Gesetze der Schwere, man konnte sie nach allen Richtungen verschieben, mit beiden Händen sie beinahe umgehen und aus der Tiefe emporheben.

Diese Geschwulst war vor mehreren Jahren als eine kleine, rundliche, völlig verschiebbare Anschwellung in der rechten Seite des Unterleibes entstanden und soll sich erst bei ihrer Vergröfserung mehr in die Mitte des Unterleibes gestellt haben. Dies versicherte wenigstens die Kranke mit der gröfsten Bestimmtheit.

So lange die Geschwulst klein war, verursachte sie keine Beschwerden; mit ihrer zunehmenden Gröfse aber sollen heftige Schmerzen, besonders bei Bewegungen und bei jeder, selbst leichten Anstrengung entstanden seyn, welche sich allmälig zu dem Grade steigerten, dafs die Kranke ihre Dienste als Magd nicht mehr zu versehen im Stande war.

Bei der Untersuchung durch die Scheide fand man nicht die geringste Abweichung; Muttermund und Scheidengewölbe waren hinsichtlich ihres Standes und ihrer Beschaffenheit ganz natürlich; von der Abdominalgeschwulst konnte der untersuchende Finger nichts fühlen.

Eine etwaige Ursache, von welcher die Entstehung dieser Geschwulst hergeleitet werden könnte, war nicht aufzufinden. Die Kranke war von Jugend auf immer gesund; ihre Lebensweise stille und zurückgezogen; ihre Menstruation war ohne Beschwerde zur gewöhnlichen Zeit eingetreten und hatte sich immer, so wie auch gegenwärtig noch regelmäfsig eingestellt. Nur mehrere Jahre

hindurch, ehe die Geschwulst entstand, hatte die Kranke anhaltend sehr heftige Geschlechtsaufregung, die sie aber mit aller Macht unterdrückte und sich nie ihrer Befriedigung hingab.

Die Geschwulst wurde als steatomatöse Degeneration des rechten Ovariums diagnosticirt, wofür ihre Beschaffenheit und ihr Ursprung in der rechten unteren Seite des Unterleibes offenbar sprachen; so wie auch der Umstand, daſs gar keine andere Beschwerden, als die durch den Druck und die Schwere derselben hervorgebracht wurden, zugegen und das Allgemeinbefinden, ungeachtet der langen Dauer der Geschwulst, durchaus ungestört war. Die freie Beweglichkeit der Geschwulst, so wie die Möglichkeit, dieselbe aus der Tiefe emporzuheben und sie mit beiden Händen beinahe ganz zu umgehen, lieſsen auf Abwesenheit einer Adhärenz an der Oberfläche der Geschwulst — und auf die Befestigung derselben an einem dünnen Stiele schlieſsen. Mit dieser Ansicht stimmten mein verehrter Freund und College Nägele, welcher die Kranke öfters untersuchte, so wie mehrere erfahrene Ärzte, welche beim zufälligen Besuche der Klinik die Kranke sahen und untersuchten, überein.

Die Kranke verlangte dringend, durch eine Operation von der Geschwulst befreit zu werden, indem sie bei den durch dieselbe verursachten Beschwerden ihre bisherigen Geschäfte zu besorgen auſser Stand und als arme Person dadurch einer trostlosen Lage preisgegeben sey.

Ungeachtet dieser Fall wegen der freien Beweglichkeit der Geschwulst und dem ungestörten Allgemeinbefinden der völlig gesunden Person zur Exstirpation sehr einladend war, so stellte ich der Kranken doch die groſse Gefahr einer solchen Operation vor und suchte sie zu bestimmen, lieber die durch die Geschwulst verursachten Beschwerden mit Geduld zu tragen, indem sie dabei lange

leben könnte, als sich der gefährlichen Operation zu unterwerfen. Da alle Vorstellungen vergeblich waren und sie bei dem festen Vorsatze, sich der Operation auf jede Gefahr hin zu unterziehen, beharrte, so liefs ich sie längere Zeit in der Anstalt, liefs sie bei mehreren Kranken, welche schwere und schmerzhafte Operationen überstanden hatten, leichte Wärterdienste verrichten, was sie mit der gröfsten Theilnahme that. Sie wurde aber dadurch nicht im geringsten in ihrem Entschlusse wankend gemacht; — sie erklärte mir zuletzt geradezu: dafs, wenn ich sie nicht operirte, um was sie mich flehentlichst bitte, sie schon einen Andern zu finden wüfste, welcher die Operation vornehmen würde, da sie in ihrem Zustande nicht ferner leben könne und wolle. Da alle meine wiederholten Vorstellungen fruchtlos blieben, so schritt ich am 29. Juni 1830 zur Operation. — Bemerken will ich noch, dafs im Augenblicke, ehe ich die Operation vornahm, ich gegen meinen Collegen Nägele, welcher bei derselben zugegen war, äufserte: Wenn es doch möglich wäre, dafs wir uns in der Diagnose geirrt hätten! — worauf er erwiederte, dafs, wenn wir uns geirrt hätten, er an der Sicherheit jedweder Diagnose verzweifle.

Die Kranke wurde in horizontale Rückenlage auf den Operationstisch gebracht und die Urinblase durch den Katheter entleert. Nachdem zwei Gehülfen mit ihren Händen die Geschwulst möglichst aus der Tiefe erhoben und so nach Vorne gedrückt hatten, dafs die auf der Geschwulst genau anliegende Bauchwand gleichmäfsig gespannt, kein Darm zwischen ihr und der Bauchwand befindlich — und die Geschwulst, um den Vorfall der Därme zu verhüten, durch die genau angelegten Hände der Gehülfen von der Bauchhöhle gleichsam abgegrenzt war, machte ich einen Schnitt genau in der Richtung der weifsen Linie etwas unter dem Nabel anfangend, bis zwei Zoll ober der Schoosfuge durch die Bauchwand bis auf das Peritonäum, öffnete

dies und erweiterte mit dem auf dem Zeigefinger eingeleiteten Knopf-Bistouri die Öffnung nach der Richtung und Länge der äufseren Incision. Die vordere Fläche der weifslich glänzenden Geschwulst drängte sich in die Wunde, deren Ränder durch die krampfhafte Zusammenziehung der Bauchwand so straff gespannt waren, dafs es zur Herausbeförderung der Geschwulst nothwendig wurde, den Schnitt nach Oben über den Nabel, welcher links umgangen wurde, zu vergröfsern. Hiebei fiel eine Darmschlinge vor, welche zurückgebracht wurde. — Die Geschwulst wurde nun aus der Wunde herausgehoben, so dafs man zu ihrem Stiele gelangen konnte. Dieser war kurz, hatte an 1½ Zoll im Durchmesser — und es zeigte sich, dafs die Geschwulst kein entartetes Ovarium war, sondern dafs sie aus der oberen Fläche des *Fundus uteri* ihren Ursprung genommen hatte. Ich durchstach den Stiel mit einer Nadel, zog einen doppelten Faden ein, den ich nach beiden Seiten zusammenschnürte, und schnitt den Stiel vor der Ligatur durch. Die Därme, welche während dieses Actes der Operation in gröfserer Menge vorgefallen waren, wurden zurückgebracht, die Unterbindungsfaden über die Wundränder nach Aufsen geleitet, diese durch die Knopfnaht vereinigt und zu deren Unterstützung Gürtelheftpflaster und eine Leibbinde angelegt.

Die Kranke, vor und während der Operation so muthvoll, war nach derselben in hohem Grade angegriffen und niedergeschlagen; der Puls klein und schnell. Dieser Zustand minderte sich nicht, steigerte sich im Gegentheile immer mehr, mit einem zunehmenden Gefühle von Schwäche. Die Kranke klagte über heftige Schmerzen im Unterleibe, ohne dafs dieser bei der Berührung schmerzhaft oder aufgetrieben war. Die Unruhe wurde immer gröfser, der Puls äufserst frequent und klein; in der Nacht traten mitunter Delirien ein; die Extremitäten wurden kalt, gegen

Morgen schwand der Puls an der *Arteria radialis* — und der Tod erfolgte am 30. Juni Morgens, 17 Stunden nach der Operation. Weder calmirende Mittel, noch später aufregende hatten die geringste Wirkung.

Bei der Section zeigte sich keine erhebliche Spur von Entzündung in der Unterleibshöhle, ein äufserst unbedeutender Bluterguſs in der Beckenhöhle; der Unterbindungsfaden lag gehörig am Stiele, auf welchem die Geschwulst saſs, an. Hinter diesem Stiele, auf der hinteren Seite des Uterus, saſs eine runde, feste Geschwulst von derselben Beschaffenheit, wie die hinweggenommene, mit dem glänzenden Peritonäalüberzuge bekleidet. Beim Durchschnitte zeigte sie eine weiſse feste Masse, vielfältig von fibrösen glänzenden Streifen durchzogen, mit denen diese fest zusammenhieng oder gewissermaſsen durch die mannigfaltigen Durchkreuzungen derselben gebildet war. Diese Geschwulst (Taf. I. *b. b.*) saſs in der Masse der hinteren Fläche des Uterus selbst, zwischen ihr und der Höhle des Uterus war nur eine dünne Wand, wie dies in Taf. I. die durch den Muttermund ein- und durch einen Einschnitt in die Höhle des Uterus am oberen Theile herausgeschobene Sonde (*c. c.*) zeigt. (*a. a.* ist der in der Mitte eingeschnittene Stiel der exstirpirten Geschwulst.) Die äuſsere Oberfläche der grösseren Geschwulst hat einen gleichmäſsig glänzenden (Peritonäal-) Überzug, hier und da sind kleinere und gröſsere hügelartige Hervorragungen, die aber alle hinsichtlich ihrer Festigkeit sich völlig gleich, nur eine hellere weiſse Farbe, wie die übrigen Stellen der Oberfläche zeigen. (Taf. II. stellt die äuſsere Form der Geschwulst im verkleinerten Maſsstabe dar.) Das Innere der Geschwulst bestand aus einem, durch vielfache Verschlingungen fibröser Streifen gebildeten festen Gewebe, ohne irgend eine Höhle und äuſserst arm an Blutgefäſsen (Taf. III).

Diese beiden Geschwülste charakterisiren sich aufs deutlichste als fibröse Geschwülste (*corps fibreux*) des Uterus

und zeigen, bis zu welchem Grade diese Degeneration sich ausbilden kann, ohne gleichzeitige Veränderung der übrigen Substanz des Uterus, welche hier vollkommen gesund war. Ich habe fibröse Geschwülste des Uterus häufig beobachtet, selbst in einem Falle, wo gar keine Erscheinungen irgend eines Uterinleidens während des Lebens vorhanden waren, sieben, wovon fünf an der äufseren Oberfläche und zwei auf der inneren Fläche des Uterus sich gebildet hatten und in die Höhle des Uterus hineinragten; — aber niemals sah ich solche Geschwülste in dem Grade der Ausbildung, wie in der gröfseren Geschwulst des vorliegenden Falles; auch habe ich niemals eine solche (im Verhältnisse zur Gröfse) gestielte Beschaffenheit dieser Geschwülste beobachtet.

X.

Teleangiectasia lipomatodes.

Mit diesem Namen mufs ich eine Geschwulst belegen, welche ich bei Conrad Reusch, einem übrigens gesunden jungen Manne, beobachtete. Diese Geschwulst hatte ihren vorzüglichsten Sitz am Daumen und in den Weichtheilen zwischen diesem und dem Mittelhandknochen des Zeigefingers der rechten Hand, dehnte sich aber noch über den Rücken, in gröfserem Umfange aber über die *Vola manus* und zwar von der ersten Phalanx bis zum Handgelenke aus, wie die beigefügte Zeichnung Taf. IV. zeigt. Die Haut, welche die Geschwulst bedeckte, war, nur wenige Stellen ausgenommen, dunkelroth, an einzelnen Stellen zu wahren Blutsäcken ausgedehnt. Der Kranke fühlte in der Geschwulst, besonders, wenn er sich erhitzte,

oder die Hand anstrengte, ein kribelndes Pulsiren, die Geschwulst wurde dabei, so wie, wenn der Arm eine kurze Zeit herabhieng, gröſser, gespannter, röther und strotzender; dies verminderte sich, so wie die Hand einige Zeit in die Höhe gehalten oder durch Compression der Arterien des Vorderarmes der Zufluſs des Blutes vermindert wurde. Die Geschwulst konnte durch gleichmäſsige Zusammendrückung mit den Fingern in ihrem Umfange vermindert werden und fühlte sich wie ein mit geschlagener Baumwolle gefüllter Sack, gerade wie ein Lipom an.

Über den Ursprung dieser Geschwulst gab der Kranke an, daſs sie angeboren sey, in den ersten Jahren nur in nicht bedeutendem Umfange zwischen dem Daumen und Mittelhandknochen des Zeigefingers gesessen, aber immer die dunkelrothe Farbe der Haut gezeigt habe. Später sey sie allmälig gröſser geworden, habe sich über den Daumen und die Hand weiter ausgebreitet; da er aber dadurch auf keine Weise im Gebrauche seiner Hand gehindert gewesen sey, so habe er sie nieht weiter beachtet und nie bei einem Arzte Hülfe dagegen gesucht. Selbst in der Erlernung des Schneiderhandwerks habe ihn die Geschwulst, ungeachtet der ganze Daumen schon davon ergriffen war, nicht gehindert. Nur in den letzten Jahren, wo die Geschwulst bedeutender noch zunahm, wurde ihm die Führung der Nadel immer schwieriger und fortgesetztes Arbeiten unmöglich, wegen der dadurch immer vermehrten Turgescenz und Anschwellung der Geschwulst. Deshalb suchte er Hülfe in der chirurgischen Klinik.

Nach der Beschaffenheit der Geschwulst war nur von der Unterbindung der Arterien des Vorderarmes Verkleinerung der Geschwulst zu erwarten. Ich unterband die *Arteria radialis* in der Nähe des Handgelenkes; unmittelbar darauf verminderte sich der Umfang der Geschwulst bedeutend, sie verlor ihre Prallheit; die durch wahre Blutsäcke gebildeten Erhabenheiten verschwanden und die dun-

kele Röthe wurde an allen Stellen der Geschwulst bedeutend geringer. Da diese Besserung nach der Heilung der kleinen Wunde anhielt und der Kranke seine Hand zu seinem Geschäfte wieder ordentlich brauchen konnte, so wollte er sich der Unterbindung der *Arteria ulnaris* nicht unterziehen und verliefs das Institut, wohl zufrieden mit dem erlangten Grade der Besserung. Nach jahrelanger Abwesenheit, während welcher Zeit er als Schneidergeselle wanderte, zeigte er sich wieder; der Zustand der Hand hatte sich nicht verschlimmert und hinderte ihn nicht an der Fortsetzung seines Geschäftes, das er in der Nähe von Heidelberg, wo er sich niedergelassen, treibt. Er kommt von Zeit zu Zeit in die chirurgische Klinik; die Hand blieb immer in gutem Zustande, nur bei seiner letzten Anwesenheit war etwas mehr Turgescenz in der Geschwulst zu bemerken, die, wenn sie anhalten und bedeutender werden sollte, die Nothwendigkeit der Unterbindung der *Arteria ulnaris* veranlassen würde.

In dem Maafse, wie sich nach der Unterbindung der *Arteria radialis* die Erscheinungen der Teleangiectasie minderten, traten die des Lipomes deutlicher hervor.

XI.

Balggeschwulst in der Brustdrüse.

Sara Berchold, 44 Jahre alt, robuster Constitution, unverheirathet, früher stets gesund und regelmäfsig menstruirt, bekam vor ungefähr zehn Jahren einen Stofs auf die rechte Brustdrüse. Die dadurch verursachten Schmerzen waren im ersten Augenblicke sehr heftig, verloren sich jedoch nach einigen Tagen wieder von selbst; aber

von dieser Zeit an empfand sie jedesmal beim Eintritte der Periode eine dumpfe Spannung in der Brustdrüse, welche sich dann auch etwas vergröſserte; auſser dieser Zeit hatte sie keine besondere Empfindung in derselben. Fünf Jahre nachher erlitt sie einen zweiten Stoſs auf dieselbe Stelle. Auch diesmal verloren sich die dadurch verursachten Schmerzen nach zwei Tagen; sie stellten sich jedoch wieder heftiger ein, da sich die Kranke einige Tage darauf durch Waschen ihrer Arme mit kaltem Wasser eine Erkältung zuzog. Zugleich zeigte sich auf der Oberfläche der Brust eine rothlaufartige Entzündung. Ein hinzugerufener Arzt verordnete eine Venäsection und kalte Überschläge über die entzündete Stelle. Da sich hierauf die Schmerzen nur wenig verminderten und Fieberbewegungen einstellten, so wurden am andern Tage Blutegel um die Brust angelegt. Die Schmerzen verminderten sich darauf, die Röthe verlor sich, es blieb aber an ihrer Stelle in demselben Umfange eine Verhärtung zurück. Es wurde der Kranken dagegen eine Salbe (wahrscheinlich graue Quecksilbersalbe) verordnet, welche sie auch ein Vierteljahr lang fortsetzte, ohne daſs jedoch dadurch die geringste Besserung hervorgebracht wurde. — Ohne sich weiter zu verändern, blieb die Verhärtung bis in den September 1833, wo sich die Reinigung zur gewöhnlichen Zeit zwar einstellte, aber vierzig Tage, ohne daſs die Kranke eine Ursache davon angeben konnte, ununterbrochen fortdauerte. In den ersten Tagen floſs normales Blut, in der übrigen Zeit aber soll das Blut dunkelbläulich gefärbt gewesen seyn. Als der Blutabgang nach Verlauf von vierzig Tagen aufgehört hatte, fühlte die Kranke ein schmerzhaftes Spannen in der leidenden Brust, und es zeigte sich an der Stelle der Verhärtung ein rother Fleck mit bläulichem Umfange. Bald nach dem Erscheinen dieses rothen Fleckes fieng die verhärtete Stelle an, weicher zu werden, zugleich aber vergröſserte sich dieselbe immer mehr und mehr, und

dies bestimmte die Kranke, am 7. Mai 1834 in der chirurgischen Klinik Hülfe zu suchen.

An der rechten Brustdrüse zeigte sich eine unschmerzhafte Geschwulst von bedeutender Gröfse, welche die ganze Brustdrüse einnahm, sich aber besonders stark am oberen Theile derselben ausgedehnt hatte. Die Geschwulst war kugelrund, mit der ganzen Masse der Brust beweglich und verschiebbar, elastisch gespannt und deutlich fluctuirend; die sie bedeckende Haut war natürlich beschaffen, nur am oberen Theile der Geschwulst, wo sie am stärksten ausgedehnt war, zeigte sich die Haut verdünnt und von bläulicher Farbe. In ihrem Umfange war die Geschwulst so innig mit den verdrängten Resten der Brustdrüse verbunden, dafs eine Abgrenzung von derselben gar nicht unterschieden werden konnte, und ihre Wandungen fühlten sich sehr fest und dick an. Strangartige Fortsetzungen von der Geschwulst gegen die Achselhöhle waren nicht vorhanden und die Drüsen der Achselhöhle nicht angeschwollen. Das Allgemeinbefinden war nicht gestört, die Menstruation regelmäfsig und das Aussehen der Kranken gut.

Das Übel wurde als cistische Geschwulst diagnosticirt, welche sich in der Masse der Brustdrüse entwickelt und bei ihrer Vergröfserung diese theils verdrängt, theils durch Absorption zum Schwinden gebracht habe. — Die Exstirpation der Geschwulst war unmöglich, es hätte die ganze Brust hinweggenommen werden müssen. Ich punctirte die Geschwulst mit der Lancette und vergröfserte diesen Einstich bis zur Stelle der Brustwarze und bis zur Basis der Geschwulst nach Oben, wo sie am stärksten hervorgetrieben und die Haut am meisten verdünnt war. Es flofs eine dünne, seröse, grünlich gefärbte Flüssigkeit aus. Die Wandungen der Höhle waren von einer ziemlich dicken fibrösen Kapsel gebildet, auf deren inneren Fläche sich eine Menge rother, fungöser Excrescenzen von verschiedener Gröfse zeigte, welche mit der Cooper'schen Scheere

abgetragen wurde. Die gröſste dieser Excrescenzen saſs nach Unten auf der hinteren Wandung der Geschwulst, auf einer verhärteten und ordentlich knorplichen Stelle der Kapsel von dem Umfange eines kleinen Thalers, welche ebenfalls mit dem Bistouri und der Pincette hinweggenommen wurde. Da nach dem Abflusse der serösen Flüssigkeit die Wandungen der Geschwulst zusammenfielen, so konnte ich die Wundränder der Kapsel mit der Pincette unter den Hauträndern heranziehen, von der Haut eine Strecke ablösen, so daſs ich auf jeder Seite des Schnittes ein halbmondförmiges Stück von den Rändern der Kapsel mit der Scheere abtrug. Nachdem die Wunde gereinigt, wurde die Höhle mit zartem Feuerschwamme belegt und darüber Charpie mit Heftpflasterstreifen befestigt. Es traten gar keine besondere Zufälle ein; am vierten Tage wurde der vom Wundsecret durchnäſste Verband erneuert, der Feuerschwamm entfernt und die Wunde mit trockener Charpie belegt. Die Höhle zog sich in Kurzem bedeutend zusammen und füllte sich gleichmäſsig mit Granulationen. Nach sechs Wochen war die Heilung vollendet, die Narbe ohne irgend eine zurückgebliebene Härte im Umfange und die Brustdrüse hatte sich wieder zu ihrer völlig natürlichen Gröſse und Beschaffenheit gestaltet.

XII.

Pustula maligna.

Zwei Fälle von bösartiger Blatter, welche in kurzer Zeit hinter einander im Institute vorkamen, verdienen eine besondere Erwähnung, theils weil dieses Übel in unseren Gegenden selten vorkommt, theils weil der Sitz des Übels

und die durch dasselbe gesetzte Zerstörung in beiden Fällen völlig übereinstimmend waren.

Erster Fall.

Mayer Oppenheimer, Metzger in Weinheim, 28 Jahre alt, robuster Constitution, wurde am 3. September 1834 in die chirurgische Klinik aufgenommen. Am rechten Auge war eine brandige Zerstörung der Haut, welche sich genau an dem Orbitalrande begrenzte und sich über die ganze Oberfläche der Augenlieder ausbreitete, ein ringartiges Stück, das die Tarsen des Augenliedes bedeckte, ausgenommen, welches die Augenliederspalte erhalten hat und durch eine ganz dünne Brücke in der Gegend des *Ossis zygomatici* mit der übrigen Haut in Verbindung stand. Das Zellgewebe, das die Augenhöhle ausfüllt, war gröſstentheils zerstört; zwei lange Streifen schwarzen nekrosirten Zellgewebes hiengen aus der Augengrube über die Wangen herab; den knöchernen Rand der Augenhöhle konnte man in seinem ganzen Umfange sehen. Aus der Augengrube floſs eine Menge schlechter, jauchiger Flüssigkeit. Die Umgegend des Auges und die ganze Wange der leidenden Seite war entzündet, dunkelroth und hart angeschwollen. Schmerzen klagte der Kranke nicht; der Puls war fieberfrei und der Kräftezustand gut.

Nach der Aussage des Kranken soll vor drei Wochen, wo er sich völlig wohl befand, und, wie er glaubte, während der Arbeit, durch den Stich einer Fliege schnell eine harte, rothe, schmerzhafte Geschwulst unterhalb der rechten Augenbraune entstanden seyn, auf welcher sich eine bläuliche, violette Blase bildete, die mit den Fingern aufgedrückt wurde und eine helle Flüssigkeit entleerte. Die Geschwulst breitete sich schnell über die ganze Fläche der Augenlieder aus, das obere Augenlied schwoll so bedeutend an, daſs man den Augapfel nicht mehr sehen konnte. Der Kranke befragte einen Arzt, welcher verschiedene Mittel

innerlich und äufserlich anwendete, worüber er aber keine genaue Auskunft geben konnte.

Bei der Aufnahme des Kranken in die chirurgische Klinik wurden aromatische Kataplasmen, innerlich ein *Decoct. Chinae* und ein entsprechendes diätetisches Regimen angeordnet. Nach einigen Tagen stiefs sich der Brandschorf auf der Oberfläche der Augenlieder und das nekrosirte Zellgewebe in der Augengrube los, es stellte sich gute Eiterung ein, die Oberfläche der Augenlieder bedeckte sich mit Granulationen, die sich auch von der Tiefe der Augengrube entwickelten, die blofsliegenden Knochen bedeckten und die ganze Höhle, welche sich zwischen den Resten der Augenlieder und den entblöfsten Wandungen der Augengrube gebildet hatte, ausfüllten. Der Verband wurde jetzt nur mit trockener Charpie bestellt; die Hautränder zogen sich gegen die Augenlieder und es bildete sich eine gleichmäfsige Vernarbung, welche die Form und Bewegung der Augenlieder gar nicht beeinträchtigte. Nur am unteren Augenliede blieb eine ödematöse Anschwellung zurück, welche als vorübergehende Folge der dasselbe umgrenzenden Narbe betrachtet werden mufste und wogegen aromatische Kräutersäckchen angeordnet wurden. — Nach fünf Wochen verliefs der Genesene das Institut, und als er sich nach mehreren Wochen wieder zur Besichtigung stellte, sah man nur eine gleichmäfsige lineare Narbe um den ganzen Kreis der Augenlieder, die ödematöse Geschwulst war beinahe verschwunden und die Function des Auges und seiner Lieder normal.

Zweiter Fall.

Johann Steidel, lediger Schäferknecht in Edingen, 32 Jahre alt, von Jugend auf stets gesund, wurde am 5. December 1834 in die chirurgische Klinik aufgenommen. Die ganze rechte Gesichtshälfte war geschwollen, das obere und untere Augenlied des rechten Auges waren in ihrem

ganzen Umfange mit einem schwarzen Brandschorfe bedeckt, welcher am oberen Augenliede durch den *Arcus superciliaris* begrenzt war, am unteren Augenliede sich aber weiter über die Wangen herab erstreckte. Oberhalb der rechten Augenbraune zeigte sich in der Haut der Stirne ein runder begrenzter Brandschorf. Unter dem Brandschorfe wurde eine übelriechende jauchige Flüssigkeit abgesondert, die sich gröfstentheils in der Augenliedspalte ansammelte; die Spalte selbst war aber durch die bedeutende Anschwellung der Augenlieder so verengt, dafs man den Augapfel nur wenig sehen konnte; doch schien er unverletzt. Die Augenlieder des linken Auges waren etwas angelaufen und sonderten mehr Schleim, als im natürlichen Zustande ab. Die Schmerzen, welche der Kranke in dem rechten Auge und seiner Umgebung klagte, waren nicht bedeutend; auch zeigte sein Puls und Allgemeinbefinden nichts Krankhaftes.

Über den Anfang und Verlauf des Übels gab der Kranke Folgendes an. Vor neun Tagen habe er über dem rechten Auge ein kleines hartes, schmerzloses Blätterchen (dessen Farbe er aber nicht angeben konnte) bemerkt, welches er mit den Nägeln zerdrückte, wobei sich etwas Eiter entleerte. Da er keine weitere Beschwerden empfand, so achtete er nicht weiter darauf; aber nach drei Tagen bemerkte er eine Anschwellung der Augenlieder, die sich schnell über die ganze rechte Seite des Gesichtes ausbreitete. Aufser einem Gefühle von Spannung und Hitze in der Geschwulst empfand er keine Beschwerden und gieng seinen Geschäften im Freien nach. Die Anschwellung des Gesichtes nahm aber so bedeutend zu, dafs er sich zu Hause halten mufste und ärztliche Hülfe suchte. Der hinzugerufene Arzt verordnete Bedecken der Geschwulst mit Werg, Waschen mit Milch, innerlich eine Mixtur angeblich zum Schwitzen, später ein Brech- und Abführungsmittel, worauf sich die Geschwulst etwas legte, die

XIII.

Über die Behandlung der Stricturen des Ösophagus.

Die Behandlung der Stricturen des Ösophagus gehört immer zu den wichtigsten und schwierigsten Aufgaben. — Dieses Übel wird im Vergleiche zu Stricturen in andern Kanälen zum Glücke sehr selten beobachtet; es wird in der Regel vom Kranken im Anfange nicht gehörig geachtet, vom Arzte nicht selten verkannt, oder wenn auch das richtige Mittel angewendet wird, so ist die Anwendung desselben nicht ohne Gefahr, indem, wenn nicht mit gehöriger Vorsicht und Geschicklichkeit verfahren wird, leicht Verletzungen der Wandungen des Ösophagus, falsche Gänge und so Beschleunigung des traurigen Ausganges herbeigeführt werden. Ich kenne kein Leiden, wobei eine zarte, umsichtige und mit Ausdauer geleitete Behandlung nöthiger ist, als bei den Stricturen der Speiseröhre. Die Behandlung mit Bougies ist die einzige, welche hier zum Ziele führen kann. Bei den einfachen Stricturen des Ösophagus, welche gewöhnlich gleich einer Falte der inneren Haut des Ösophagus nur eine kleine Strecke einnehmen, ist diese Behandlung für sich allein hinreichend; bei denen Stricturen aber, welche in scirrhösen oder callösen Verhärtungen der Wandungen des Ösophagus bestehen, mufs diese Behandlung mit Bougies gleichzeitig durch die Anwendung innerer und äufserer, dem etwaigen Causalverhältnisse entsprechender Mittel verbunden seyn. In diesen Fällen ist aber die Behandlung überhaupt eine höchst ungewisse, und ich kenne weder in eigener noch fremder Erfahrung einen einzigen Fall, wo bei wirklicher callöser oder scirrhöser Degeneration der Wandungen der Speise-

röhre eine vollständige und dauernde Heilung erzielt worden wäre. Immerhin bleibt aber auch in diesen Fällen, selbst wenn sie bis zu dem Grade gediehen sind, dafs an Heilung eigentlich nicht mehr gedacht werden kann, die Einführung der Bougies das einzige Mittel, um die Leiden des Kranken zu mindern und seine Existenz zu fristen.

Die Art, wie die Behandlung mit Bougies früher angewendet wurde, konnte selbst bei der einfachen Form der Stricturen des Ösophagus keinen dauernden Erfolg sichern. Die bloſse Einführung der gewöhnlichen Schlundsonden bis zu den dicksten erleichtert wohl und verbessert den Zustand des Kranken auf einige Zeit, kann selbst völlige Freiheit des Schlingens wieder herstellen; aber ein dauernder Erfolg wird dadurch in der Regel nicht gesichert; früher oder später treten Rückfälle ein. — Unter sieben Fällen von einfacher Strictur des Ösophagus, die ich früher auf diese Weise behandelte, war nur bei einem der Erfolg dauernd; bei allen andern trat das Übel immer wieder auf und machte die wiederholte Anwendung der Bougies nothwendig.

Die Aufforderung war daher dringend und wichtig, irgend eine Behandlungsweise aufzufinden, welche den Erfolg auf eine dauernde Weise sicherte und deren Anwendung nicht wohl zu gefährlichen Folgen Veranlassung geben konnte.

Die Versuche, welche besonders englische Ärzte zur Zerstörung der Stricturen des Ösophagus durch Ätzmittel, mittelst armirter, mit *Lapis infernalis* versehener Bougies gemacht haben [1]), müssen in allen Formen dieser Stricturen als höchst gefährlich verworfen werden, und in die-

1) Home practical observations on the treatment of strictures in the Urethra and Oesophagus.

sem Urtheile stimmen auch die erfahrensten englischen Wundärzte überein [2]).

Jameson [3]) empfahl einen ovalen elfenbeinernen Dilatator, den er entweder allein oder mit einer, mit einer Kugel versehenen Sonde ein- und durch die Strictur drei bis vier mal durchführte.

Fletcher [4]) gibt ein Instrument an, welches zum Zerreissen oder blos zum Erweitern der Stricturen des Ösophagus gebraucht werden soll. Es wirkt von seinen Seiten aus. Es ist aus Metall verfertigt und nach der Gestalt des Schlundes gekrümmt. Das Volumen desselben ist klein, so dafs seine Spitze durch jede Strictur mit Sicherheit und ohne die geringste Gewalt anzuwenden, durchdringt. Niemals hat Fletcher beim lebenden Menschen oder am Leichname eine Strictur des Ösophagus beobachtet, wo dieses so kleine Instrument nicht einen bequemen Durchgang gefunden hätte. Wenn das Instrument geschlossen ist, so befindet sich an der Spitze desselben eine stählerne Kugel; dreht man den Stiel des Instrumentes, so trennt diese Kugel das Instrument in drei Theile, steigt in der Mitte derselben hinauf und vergröfsert auf ihrem Wege das Volumen des Erweiterers, wie es nöthig ist, um die Strictur zu erweitern oder zu zerstören. Dem Gebrauche des Instrumentes mufs eine genaue Untersuchung

---

2) Fletcher, medicinisch-chirurgische Bemerkungen, Abth. I. Aus dem Engl. Weimar 1832. S. 52. sagt: Der Gebrauch der bewaffneten Bougies hat nie so unmittelbare Erleichterung zur Folge, was eben in dringenden Fällen ein wichtiger Einwand gegen dieses Instrument bleibt; und wenn man ja mit ihm zum Zwecke gelangt, so kann es nur auf eine langwierige, unsichere und höchst gefährliche Weise geschehen. Die erste Wirkung der Bougie hat immer den Nachtheil, dafs die Speiseröhre entzündet wird.

3) The medical Recorder. Philadelphia, Jan. 1825. — Frorieps Notizen, Sept. 1825. No. 235.

4) A. a. O

des Sitzes der Strictur vorausgehen. Nachdem nun der Kopf des Patienten gut zurückgebeugt und die Kiefer mittelst des Munderweiterers von einander entfernt worden sind, nimmt man eine braune (Wachs-) Bougie, krümmt und erweicht dieselbe in heifsem Wasser, führt sie in den Pharynx hinab bis zur Strictur, welche, in der Regel, vom Rande der Schneidezähne etwa 6 oder 7 Zoll entfernt ist, was sich nach der Statur des Patienten und der Länge des Halses richtet. Hat man die Strictur gefunden, so bezeichnet man die Entfernung derselben mit dem Nagel des Daumens an der Bougie, während sie noch zwischen den Zähnen liegt. Der weiche Theil der Bougie hat von der Strictur einen Eindruck erhalten und aus demselben, so wie aus der geringen Gewalt, die man angewendet hat, kann man beurtheilen, von welcher Gröfse der Erweiterer nöthig sey. Hat man einen Erweiterer von gehöriger Gröfse ausgewählt, so bezeichnet man die Entfernung der Strictur bis zu den Zähnen auf demselben mittelst einer kleinen Feile oder auf sonst eine Weise. Dieses Maafs wird von der früher angewendeten weichen Bougie entnommen. Die Kugel des geschlossenen Erweiterers wird nun an die hintere Seite des Pharynx gesetzt, in welchen sie hinabgleiten darf, bis man merkt, dafs das gemachte Zeichen gerade unter den Zähnen liegt. Wenn die Kugel leicht durch die Strictur dringt, aber auf eine deutliche Weise z. B. anderthalb Zoll weit, oder bis das gefeilte Zeichen über der Zunge steht, so ist sie weit genug eingedrungen und der Operateur mufs hierauf das Instrument nahe am Griffe desselben in seine linke Hand nehmen, letztere mit der rechten drehen, und die Spitze des Instrumentes wird sich jetzt, so weit es nöthig ist, expandiren. Jetzt zieht man den Erweiterer langsam, aber fest durch die Strictur, welche auf diesem Rückwege, nach dem Ermessen des Operateurs, zerrissen oder erweitert wird, weil er die Enge der Strictur und ihre Beschaffenheit kennt. Wünscht

der Operateur die Strictur blos zu erweitern, so öffnet er den Erweiterer das erste mal nur ein wenig, und sollte der Patient noch immer nicht, nachdem das Instrument zurückgezogen ist, zu schlucken im Stande seyn, so wiederholt er die Einführung und steigert die Erweiterung, bis hinlänglich Raum gewonnen ist, daſs die Speisen in den Magen gelangen können.

Nachdem die Strictur durch den Erweiterer geöffnet oder hinlänglich aufgebrochen worden ist, so daſs das Einführen einer spitzigen Bougie keine Kraft mehr erheischt, so mag man letzteres Instrument blos zum Erweitern noch fernerhin anwenden, indem jetzt hinlänglicher Raum zur sicheren und leichten Anwendung desselben vorhanden ist.

Die häufigen Recidive, welche ich bei der gewöhnlichen Behandlung mit den Bougies bei den Stricturen der Speiseröhre beobachtet habe, brachten mich auf den Gedanken, Bougies in der Form von Ducamp's bauchigten Bougies für die Urethra anzuwenden, so daſs der dickere Theil der Bougie nur auf die Stelle der Strictur einwirke und nicht den übrigen Theil der Speiseröhre belästige, so wie auch, daſs durch diese gröſsere Stärke der Bougie ihre nothwendige Biegsamkeit nicht beeinträchtigt werde. Diese Bougies verfertigte ich auf folgende Weise. Einen ovalen Dilatator von Elfenbein, der an beiden Seiten mit zwei Löchern versehen ist, welche durch eine gehörig tiefe Rinne mit einander verbunden sind, schob ich über eine gewöhnliche Schlundsonde bis ungefähr 1½ Zoll von ihrer Spitze. Mit einer Nadel führte ich nun einen gehörig starken seidenen gewichsten Faden durch die zwei Seitenlöcher des elfenbeinernen Dilatators mitten durch die Schlundsonde und zu den Löchern der andern Seite heraus, wo ich die beiden Enden so zusammenknüpfte, daſs der Knoten in die Rinne zwischen den beiden Löchern zu liegen kam. So ist der Dilatator hinreichend befestigt, kann sich nicht abstreifen und der Faden sammt dem Knoten

macht keine Unebenheit. Bei der Anwendung verfahre ich nun auf folgende Weise: Vorerst untersuche ich den Schlund mit einer gewöhnlichen Schlundsonde, um mich von dem Dasein und dem Sitze der Strictur zu überzeugen. Dringt die Sonde nicht durch die Strictur, so wähle ich eine immer dünnere und dünnere, bis dieselbe ohne Gewalt über die Stelle der Strictur fortgeschoben werden kann. Es ist bei sehr engen Stricturen oft nothwendig, hiezu Harnröhren-Bougies von mittlerer Dicke anzuwenden. So wie die Sonde in die Strictur eingedrungen, lasse ich sie liegen, so lange es der Kranke ohne bedeutende Beschwerden ertragen kann. Verursacht die Bougie auch anfangs Würgen, Husten u. s. w., so gehen diese Beschwerden doch gewöhnlich bald vorüber und der Kranke kann das Inneliegen der Sonde zehn Minuten oder eine Viertelstunde gut ertragen. Jedesmal findet man nach dieser ersten Application einer, wenn auch sehr dünnen, Bougie eine bedeutende Erleichterung des Schlingens. So wird täglich die Bougie und immer so lange, als es der Kranke ertragen kann, eingelegt, die dünnere mit einer dickeren vertauscht, bis man eine gewöhnliche dünne Schlundsonde einführen kann. Geht diese leicht über die Stelle der Strictur, so führe ich sie mit dem elfenbeinernen Dilatator ein, wobei man deutlich das Eindringen des dickeren Theiles desselben fühlt. Dieser wird nun entweder einigemal durch die Strictur hin- und hergeführt, oder, wenn man merkt, daſs sein dickerer Theil in der Strictur sich befindet, so hält man ihn einige Zeit in dieser Lage und zieht ihn dann zurück. Ich habe nie wahrgenommen, daſs der Kranke dabei besondere Beschwerden empfunden hätte; gewöhnlich erträgt er die Sonde mit dem Dilatator eben so gut, wie die gewöhnliche Schlundsonde.

Mit dem Gebrauche des Dilatators geht die Besserung sehr rasch; man wendet dann nach einigen Tagen einen

zweiten, dickeren Dilatator an, worauf sich in kurzer Zeit völlige Freiheit des Schlingens einstellt. — Jetzt darf aber die Einführung der Sonden mit dem Dilatator nicht sogleich ausgesetzt werden, sondern diese muſs noch längere Zeit hindurch, aber in gröſseren Zwischenräumen, alle fünf bis acht, später alle vierzehn Tage statt finden, wenn man sicher seyn will, daſs sich keine Recidive wieder einstellen.

Bei der Einführung der Sonden in den Schlund lasse ich den Kranken, dem einfallenden Lichte gegenüber, auf einem Stuhle sitzen, den Kopf mäſsig zurückbeugen, den Mund stark öffnen und die Zunge etwas vorstrecken. In eine jede Bougie, welche ich in den Schlund einführe, schiebe ich einen Bleidrath, welchen ich ausziehe, so wie die Bougie zur gehörigen Tiefe eingedrungen ist. Dadurch hat man den groſsen Vortheil, der Bougie jede beliebige und zweckmäſsig scheinende Biegung zu geben; man kann die Bougie mit gröſserer Sicherheit fortführen, ohne daſs durch den Bleidrath die Biegsamkeit der Bougie beeinträchtigt würde.

Die Einführung der Bougies durch den Mund in den Ösophagus ist bei weitem einfacher und sicherer, als die Einführung derselben durch die Nase, wie sie von Vielen angegeben wurde. Abgesehen davon, daſs die Einführung einer Sonde durch die Nase sehr vielen Personen höchst empfindlich und schmerzhaft ist, die Spitze der Bougie häufig in die Luftröhre tritt und überhaupt heftigere Beschwerden des Würgens, Niesens und Hustens erregt, so ist die Einführung einer dickeren Bougie, wie es doch zur gehörigen Erweiterung einer Strictur des Ösophagus nothwendig ist, durch die Nase ganz unmöglich.

Diese Behandlungsweise, welche ich gegen die Stricturen des Ösophagus empfehle, wirkt zwar nicht so schnell, als die von Fletcher angegebene; allein bei genauerer Betrachtung zeigt sich hierin gerade ihr Vorzug. — Es

ist nicht leicht ein Fall von Strictur des Ösophagus denkbar, wo eine so plötzliche und starke Erweiterung durchaus nothwendig wäre. Auch bei schon lange bestandener und sehr enger Strictur, wo das Schlingen im höchsten Grade gehindert ist, wird nach der ersten Einführung einer, wenn auch sehr dünnen Bougie das Schlingen bedeutend erleichtert, wie dies die erste der angefügten Beobachtungen zeigt. — Wie die Erfahrungen hinsichtlich der Stricturen in andern Kanälen und vorzüglich bei denen in der Urethra gezeigt haben, dafs die allmälige Erweiterung zweckmäfsiger ist, wie die schnelle und plötzliche Zerstörung oder Erweiterung derselben auf was immer für eine Weise, so verhält sich dies auch nach meinem Dafürhalten mit den Stricturen des Ösophagus. Auch scheint eine gleichmäfsige, auf alle Punkte der Strictur ausgebreitete Compression und dadurch bedingte Erweiterung zweckmäfsiger, als die mittelst des Fletcher'schen Instrumentes, welches gegen drei Punkte der Strictur durch die sich ausbreitenden Theile desselben wirkt. In dem angeführten Werke von Fletcher finden sich übrigens keine Beobachtungen, welche die Zweckmäfsigkeit und die Vorzüge dieser Behandlungsweise beweisen.

Nachstehende Fälle erlaube ich mir zum Belege der Zweckmäfsigkeit meines Verfahrens in der Behandlung der Stricturen des Ösophagus anzuführen.

Erste Beobachtung.

Frau v. H., etliche 50 Jahre alt, von sensibler Constitution und zartem Körperbau, frei von dyskrasischem Leiden, wurde vor mehreren Jahren von Halsbeschwerden befallen, die für rheumatisch-krampfhafte Affection gehalten und als solche behandelt wurden. Die Kranke selbst schlug diese Beschwerden im Anfange um so weniger hoch an, weil sie mit wenig Beschwerden beim Schlingen verbunden waren und sich abwechselnd wieder verminderten.

Es wurden dagegen schweifstreibende, krampfstillende Mittel, Senfteige u. dergl. angewendet. Später, als nach katarrhalischer Entzündung des Halses diese Beschwerden bedeutender wurden, wendete man aufser diesen Mitteln auch Mineralbäder an und liefs das Mineralwasser zu Baden trinken. Das Übel wurde aber dadurch nicht gebessert, sondern verschlimmerte sich allmälig, so dafs das Schlingen immer bedeutender erschwert wurde. Eine Berathung mit mehreren Ärzten gab der Kranken wenig Trost, indem der eine das Übel für krampfhafte Affection, ein anderer für einen Polypen im Halse und ein französischer Arzt für eine Degeneration des Kehldeckels, nach einer sehr schmerzhaften Untersuchung des Halses, erklärte und Quecksilber zum innerlichen Gebrauche verordnete. Das Übel verschlimmerte sich immer mehr und endlich bis zu dem Grade, dafs consistente Speisen gar nicht und nur dünne Brühen mit vieler Mühe und Beschwerde genossen werden konnten. Die Kranke magerte dabei im hohen Grade ab und war fortdauernd körperlich und geistig sehr angegriffen.

Im Januar 1830 kam die Kranke nach Heidelberg. Nachdem sie mir die Entwickelung ihres Übels bis zu seinem jetzigen Grade mitgetheilt hatte, zweifelte ich keinen Augenblick an der Gegenwart einer organischen Verengung des Schlundes, was sich dann bei der vorgenommenen Untersuchung mittelst einer dünnen Schlundsonde auch bestätigte. Ich führte die Sonde durch die Nase ein; sie wurde aber in der Gegend des *Cartilago cricoidea* aufgehalten und konnte nicht tiefer in den Ösophagus fortgeschoben werden. Ich versuchte eine dünnere Schlundsonde, aber der Erfolg war derselbe; eben so wenig gelang es mir, mit einer Sonde für die Urethra (No. 9) über das Hindernifs hinweg zu kommen. Bei der Einführung einer dünneren Sonde für die Urethra (No. 6) glaubte ich das Hindernifs überwunden zu haben, aber leider zeigte

es sich, dafs sich diese dünne Sonde mit ihrer Spitze umgebogen hatte und gegen die Wurzel der Zunge in die Höhe gestiegen war, so dafs ich sie sehen konnte. Beim wiederholten Versuche mit dieser Sonde (No. 6) gelang es mir endlich, sie über das Hindernifs hinwegzubringen, und ich hatte nun beim sanften Vorschieben oder Zurückziehen der Sonde dasselbe Gefühl, wie bei einer in eine Verengerung der Harnröhre eingedrungenen Bougie, nämlich dafs die Sonde von der Strictur umschlossen fest gehalten wurde und einem sanften Zuge nicht folgte. — Diese Sonde blieb ungefähr fünf Minuten liegen, und obgleich die Reizung während dieser Zeit bedeutend war, so dafs häufiges Würgen, Räuspern u. s. w. entstanden, so war doch am Mittage das Schlingen schon viel weniger beschwerlich und Flüssigkeiten giengen ohne Hindernifs hinunter. Die Sonde No. 6 wurde nun mehrere Tage hinter einander eingelegt, dann eine dickere und so allmälig der Übergang zu der dünneren Schlundsonde gemacht. Da die Einführung dieser durch die Nase wegen etwas enger Beschaffenheit der Nasenöffnungen beschwerlich war, so führte ich dieselbe durch den Mund ein, nachdem ich zuvor einen Bleidrath in dieselbe eingeschoben und der Sonde die zu ihrer Einführung in den Schlund passende Biegung damit gegeben hatte. So gieng ich allmälig zu der dicksten Schlundsonde über, wobei das Schlingen sich verhältnifsmäfsig besserte und am Ende mit beinahe gar keinen Schwierigkeiten mehr verbunden war. Um nun die Stelle der Strictur noch mehr zu erweitern, sie zu ihrem natürlichen Durchmesser zurückzuführen und somit die Wiederverengerung um so sicherer zu verhüten, wurde die Schlundsonde mit dem elfenbeinernen Dilatator No. 1 versehen eingeführt, und nachdem dieser mit Leichtigkeit durch die Stelle der Strictur gebracht werden konnte, mit dem Dilatator No. 2 vertauscht und mit diesem bis zur völligen Beendigung der Behandlung fortgefahren. In der letzten

Zeit der Behandlung wurde ein Haarseil in den Nacken gesetzt, um durch eine längere Zeit unterhaltene Ableitung den durch die mechanische Behandlung erzielten Erfolg zu sichern. Ende März verliefs die Kranke Heidelberg mit dem Rathe, durch ihren Arzt von Zeit zu Zeit die Einführung der Schlundsonde mit dem Dilatator besorgen zu lassen. Bis jetzt (December 1834) ist der Erfolg dauernd geblieben.

Zweite Beobachtung.

Herr S., von M., 48 Jahre alt, kräftiger Constitution, litt seit anderthalb Jahren an Beschwerden beim Schlingen, welche von Zeit zu Zeit sich besserten, dann aber ohne irgend eine Veranlassung wieder sich einstellten und allmälig sich zu dem Grade verschlimmerten, dafs gröfsere Bissen gar nicht verschluckt werden konnten, sondern mit beschwerlichem Würgen wieder ausgestofsen wurden. Sehr häufig trat einige Zeit nach dem Genusse von Speisen eine unangenehme Empfindung in dem Schlunde ein, anfangs mit einem lästigen Zuflusse des Speichels in dem Munde, später mit Würgen verbunden, wobei Speisetheile, die in dem Schlunde zurückgehalten worden waren, mit einem zähen Schleime ausgeworfen wurden. Das Hindernifs, welches sich dem Hinabgleiten der Speisen entgegenstellte, fühlte der Kranke bestimmt in der Höhe der *Cartilago cricoidea.* Da dieser Kranke vor fünf Jahren an Syphilis mit Halsgeschwüren gelitten hatte, gegen welche eine eingreifende Mercurialbehandlung angewendet worden war, so glaubte sein Arzt, dafs auch diesen Halsbeschwerden Syphilis zum Grunde liege, und verordnete Calomel und später Sublimat mit Holztrank, worauf aber das Übel eben so wenig sich besserte, als auf vielfache Anwendung flüchtiger Einreibungen, Blasenpflaster u. s. w.

Als der Kranke meinen Rath verlangte, mufste ich nach der Erzählung seiner Zufälle sogleich auf eine Strictur des

Ösophagus schliefsen. Die vorgenommene Untersuchung mittelst einer gewöhnlichen Schlundsonde bestätigte diese Meinung, indem diese Sonde in der Höhe der *Cartilago cricoidea* angehalten wurde und selbst bei einem ziemlich starken Drucke nicht tiefer eingeschoben werden konnte. Mit einer dünneren Sonde gelang es mir ohne besondere Schwierigkeit, über das Hindernifs hinwegzukommen. Ich liefs diese Sonde sogleich ungefähr 10 Minuten lang liegen und es zeigte sich darauf schon bedeutende Besserung im Schlingen. Hierauf wurde einige Tage hindurch die dünnere, dann die dickere und endlich die dickste Schlundsonde eingeführt. Das Schlingen wurde dadurch nach und nach so gebessert, dafs auch dickere und consistente Bissen ohne irgend eine Beschwerde niedergeschluckt werden konnten. Um noch eine stärkere Ausdehnung an der Stelle der Strictur zu bewirken, wurde nun die Sonde mit dem Dilatator No. 1 während acht Tagen und dann mit dem Dilatator No. 2 ebenfalls während acht Tagen und hierauf alle vierzehn Tage während zwei Monaten angewendet. — Der Kranke verliefs nun Heidelberg, und seit 2½ Jahren haben sich bei demselben nicht die geringsten Beschwerden beim Schlingen wieder eingestellt.

II.

Beobachtungen über die Wirkung des Strychnins.

Von
Herrn Dr. J. Schaible,
praktischem Arzte zu Kenzingen.

Obgleich dem Strychnin unter den in neuerer Zeit entdeckten Heilmitteln eine verdiente Stelle im Arzneischatze angewiesen ist, so daſs es nicht leicht der Vergessenheit überliefert werden könnte, obgleich schon mehrere Beobachtungen über dasselbe sehr zu Gunsten dieses Mittels sprechen, so dürfte es doch nicht als überflüssig erachtet werden, Erfahrungen, die der günstigen Wirkung dieses Heilmittels das Wort sprechen, zur Kenntniſs zu bringen.

Das Strychnin, ein Alkaloid, durch Pelletier und Caventou in der *Nux vomica* an Igasursäure gebunden, gewonnen, ist ein Product neuerer Zeit.

Die giftige Eigenschaft der Krähenaugen kannte man schon von Alters her durch zufällige Beobachtungen an Menschen, weshalb sie auch auſser Gebrauch kamen, bis wieder einzelne Beobachtungen der frühern und neuern Zeit die Aufmerksamkeit der Ärzte auf dieses Mittel wendeten, manche Versuche an Thieren und auch an Menschen angestellt, und hierüber mehrere Abhandlungen geschrieben wurden, z. B. Junghans (*Diss. de nuce vomica*, Halle

1770), Lofs (*Diss. de nuce vomica*, Witt.), De Heyde, Seuter, Courten, Wepfer, Hillefeld, Wiel. Besonders gut sind die Versuche an Hunden und die Beobachtungen an Menschen von Jon. Sidren (Versuche mit den Krähenaugen).

In der neuesten Zeit wurden mit diesem Mittel viele Versuche gemacht von Magendie und Orfila; Beobachtungen an Menschen machten viele Ärzte, namentlich: Flormann, Horn, Magendie, Fugier, Edwards u. s. w. Aus deren Versuchen gieng das Resultat hervor, dafs die *Nux vomica* lediglich nur auf das Rückenmarknervensystem excitirend wirke, auf das Gehirn jedoch durchaus keine Affection auszuüben vermöge.

Früher wurde dies Mittel in vielen Krankheiten in Anwendung gezogen, z. B. bei hypochondrischen und hysterischen Beschwerden von Büchner und Junghans. Thebesius linderte damit augenblicklich einen hypochondrischen Wahnwitz. Bei epidemisch grassirenden Dysenterien wurden, besonders in Schweden (Hagström, Ohdelius, Dahlberg, Zetterberg), Hunderte damit gerettet. Eben so empfahl man es auch gegen wüthenden Hundsbifs. Gefsner und Fallopius rühmen es gegen Pest. Ludovici gebrauchte es bei intermittirenden Fiebern mit Erfolg. Gegen Eingeweidewürmer hat es nach Schulze und Junghans vortreffliche Dienste geleistet. Als antispasmodisches Mittel, namentlich gegen Zuckungen der Epilepsie hat es grofsen Namen.

In der neuern Zeit hat man dieses Mittel wieder in Gebrauch gezogen, und die Erfahrungen sprechen sehr zu Gunsten desselben, namentlich bei Diarrhoe und Dysenterie als *Extr. nuc. vomic.* Auch in der Cholera hat man es empfohlen, nebstdem in mehreren Krankheiten, die in Dierbachs Entdeckungen in der *Materia medica* aufgezeichnet sind.

reiben liefs. — Am dritten Tage verspürte der Patient schon ein prickelndes Gefühl im kranken Gliede, am achten Tage etwas mehr Beweglichkeit und Empfindlichkeit, so dafs das Kneipen und Schlagen des Fufses ein wenig schmerzte; diese Erscheinungen stiegen mit jedem Tage, und nach Verflufs von vier Wochen konnte der Kranke mit Hülfe eines Stockes einige Schritte laufen. In der achten Woche der Curzeit verliefs er schon sein Haus und machte kleine Spaziergänge. Längere Zeit darauf besuchte er mich in meiner Wohnung, wo ich seinen Fufs nochmals betrachtete und fand, dafs Empfindungs- und Bewegungsthätigkeit hergestellt, die Ernährung des Gliedes aber noch zurückgeblieben war.

Ad II.

Ein neunzehnjähriges, sehr lebhaftes und graciles Mädchen verfiel durch den plötzlichen Schrecken über den Tod ihrer Mutter in die heftigsten Krämpfe, so dafs sie stets durch drei bis vier Personen bewacht und gehalten werden mufste. In diesem Zustande brachte man sie ins Armenkrankenhaus zu Offenburg, in welchem ich zur Zeit für den damals kränklichen Geh. Hofrath Dr. Ludwig substituirt war.

Ich betrachtete jene Anfälle als hysterischer Natur, und ordinirte dieser Ansicht entsprechende Mittel. — Am Abend des zweiten Tages liefsen die Convulsionen nach, und das Bewufstsein kehrte zurück. Als sie sich gleich darauf anschickte, um zu den natürlichen Verrichtungen das Bett zu verlassen, so fühlte sie eine völlige Empfindungs- und Bewegungslosigkeit in beiden unteren Extremitäten, so dafs man sie an jenen Theilen kneipen, schlagen und stechen durfte, ohne ihr nur das geringste Schmerzgefühl zu verursachen. Gelähmt an beiden Gliedmafsen, brachte die Kranke, unter sorgfältiger diätetischer Pflege und unter einer antispasmodischen, bald excitirenden, bald

deprimirenden ärztlichen Behandlung im Hospitale zu, indem man mit dieser Behandlung eine äufsere durch Einreibungen, Bäder (anfangs mit krampfstillenden, dann mit Reizmitteln imprägnirt, später mit Seesalz gesättigt) und zuletzt den Galvanismus verband. Alle Bemühung war fruchtlos; durch das Galvanisiren allein schien es sich in etwas zu bessern, was aber auch nur vorübergehend war. Nach fruchtloser Application aller der genannten Heilmittel verordnete ich noch gleichsam als Ultimatum das Strychnin nach Magendie's Vorschrift, aus 2 Gr. mit *Conserv. rosar.* Dr. ʒ 24 Pillen bereitet, wovon ich anfangs Morgens und Abends ein Stück reichen liefs. Der Erfolg dieses Mittels war auffallend, denn schon am dritten und vierten Tage verspürte die Kranke jenes eigenthümliche prickelnde Gefühl, eine Art Ameisenkriechen, welches das Erwachen der seither in diesen Theilen schlummernden Nervenkraft verkündete. Meine Freude war grofs — ich liefs Nachts mit einer Pille steigen; das Leben kehrte mit jedem Tage merkbarer in die kranken Glieder zurück; als auf einmal am zehnten Tage ein dem ersten ähnlicher hysterischer Krampfanfall die so weit gediehene Besserung aufhob; denn wie mit einem Hauche war die frühere Lahmheit zurückgekehrt. Nachdem nun auch diese Krämpfe wieder gehoben waren, begann ich aufs neue mit der innerlichen und äufserlichen Anwendung des Strychnins (äufserlich der *Tinct. nuc. vom.*). Die oben beschriebenen Erscheinungen des zurückkehrenden Lebens traten wieder ein, und nach vier bis fünf Wochen konnte das Mädchen das Hospital verlassen, und ist nun bereits seit einem Jahre wieder ganz gesund in Diensten. Noch nie hat mir ein Heilmittel mit so auffallendem und schnellem Erfolg entsprochen, als das Strychnin in diesem Falle.

Ad III.

Ein vierzehnjähriger Knabe, von etwas verkümmerter

Constitution und gelblicher Gesichtsfarbe, soll nach dem Berichte seiner Eltern in seinem zwölften Jahre ohne irgend eine bekannte Ursache einen epileptischen Anfall bekommen haben. Hierauf ward er ein ganzes Jahr verschont, in seinem dreizehnten Jahre wieder davon heimgesucht. In diesem Anfalle wurde ihm auch sein rechter Arm krampfhaft verzogen, der seit der Zeit noch krumm gebogen, schlecht genährt ist, und dessen Bewegungsvermögen bereits aufgehoben war. Während der ganzen Krankheit brauchte er keinen Arzt, wendete jedoch manche Hausmittel an, und befolgte unter anderm besonders den Rath, seinen Arm in die Haut eines frischgeschlachteten Rindviehes zu stecken (thierisches Dunstbad), was ihm sehr gut gethan haben soll, jedoch nicht heilte.

In einem solchen Zustande traf ich den Knaben an. Nach strenger Erforschung aller möglichen ursächlichen Momente konnte ich jedoch nichts, was auf die Entstehung des Übels Bezug haben mochte, herausbringen. Ich verfuhr deshalb auch sogleich empirisch, und suchte seinen Darmkanal rein zu machen, indem ich Wurm- und abführende Mittel verschrieb. Würmer giengen nicht ab. Hierauf schritt ich zur Anwendung des *Extr. nuc. vomic.* mit *Extr. sem. Santon. aether.* Bald erschienen mehrere Würmer. Hiemit verband ich eine Einreibung von *Tinct. nuc. vomic.*, liefs das thierische Dunstbad fortgebrauchen und einen Thee aus *Rad. Valerian.* mit *Artemisia* interponiren. Mit dieser Behandlung vergiengen vier Wochen, während welcher Zeit sich der Kranke etwas, aber fast unmerklich besserte. (Der epileptische Anfall, welcher in dieser Zeit vor ein und zwei Jahren eintrat, blieb aus.) Jetzt änderte ich meine Heilmittel, indem ich mit dem *Extr. nuc. vomic.* und *Santon.* das Strychnin vertauschte, und dieses, nebst der äufserlichen Application von *Tinct. nuc. vomic.*, dem Dunstbade und dem Gebrauche des vorhin erwähnten Thees, ungefähr fünf bis sechs Wochen

continuirte, nach welcher Zeit sich der Kranke wirklich merkbar besserte, indem er den Arm bald wieder zu kleineren Verrichtungen in Gebrauch ziehen konnte. Bald darauf verliefs ich Offenburg, befahl aber noch insbesondere den Eltern dieses Knaben, mit der angeführten Behandlungsweise einige Zeit fortzufahren, und mir dann Nachricht zu geben, was bis jetzt nicht geschah. — Ob die Cur völlig gelungen ist, oder nicht, weifs ich nicht; doch so viel geht evident hervor, dafs das Strychnin hier seine Heilkraft wieder merkbar bewies.

Ad IV.

Ein Mann von vierzig Jahren, von schwächlicher Constitution und kachektischem Aussehen, bat mich, seinen Zustand etwas zu erleichtern. Er erzählte, dafs er schon seit mehreren Jahren den Urin nicht zurückhalten könne, dafs er schon alles mögliche gebraucht, noch nichts aber gewirkt habe. Aus dem Examen gieng hervor, dafs die *Incontinentia urinae* eine Folge seiner früheren ausschweifenden Lebensweise, insbesondere aber der Onanie, die er in seinen jüngeren Jahren in einem hohen Grade getrieben, war.

Ich nahm ihn zur Behandlung auf, sorgte für ein nahrhaftes diätetisches Regimen, gab ihm innerlich, nebst stärkenden Mitteln, das Strychnin, auch äufserlich die *Tinct. nuc. vomic.* mit geistigen Mitteln, worauf sich nach einiger Zeit sein Übelstand ein wenig minderte, ja selbst die Incontinenz auf einige Tage ganz sistirte, doch bald wiederkehrte, worauf ich meine Behandlung unterliefs, weil einestheils die Mittel zur Bestreitung der Kosten (in Beziehung auf Arznei) fehlten, anderntheils ich den Erfolg wegen seines sehr ausgemergelten Körpers für precär und höchst zweifelhaft hielt.

Ad V.

No. 5. gehört zwar strenge genommen nicht unter diese Rubrik, da die Beobachtungen dem *Extr. nuc. vom.* und nicht dem Strychnin gelten; doch glaube ich die gute Wirkung obigen Mittels gerade hier mit anzeigen zu dürfen, indem ich die Bemerkung anfüge, daſs ich bei ruhrartigem Durchfall und überhaupt in derartigen krankhaften Zuständen das *Extr. nuc. vomic.* mit arabischem Gummischleim, und in hartnäckigeren Fällen mit einem Columbodecoct mit dem besten Erfolg in Gebrauch zog.

III.

Bemerkungen über Natur und Behandlung des Keuchhustens.

Von

Herrn Dr. J. H. Schürmayer,

praktischem Arzte und Landchirurgen zu Emmendingen.

Im October 1831 zeigten sich die ersten Spuren von Keuchhusten unter den Gebirgsbewohnern des hiesigen Amtsbezirks. Die Erkrankungen nahmen schnell zu, so dafs mit Anfang des Novembers an dem epidemischen Charakter dieser Krankheit nicht mehr zu zweifeln war. Die Epidemie verbreitete sich mit raschem Schritte auch auf einige benachbarte, auf dem Lande gelegene Orte, und verschwand allmälig wieder mit dem Ausgange des Spätjahres 1832.

Ich erlaube mir, meine bei dieser Epidemie gemachten Beobachtungen mit einigen Reflexionen auf die nächste Ursache des Keuchhustens überhaupt und deren Heilung mitzutheilen.

Kurze Übersicht der wesentlichsten Krankheitserscheinungen dieser Epidemie und deren Verlauf im Allgemeinen.

Die ersten Äufserungen der Krankheit bestanden in Störungen des Gemeingefühls, und waren überhaupt der

Art, wie sie gerne dem Eintritt einer allgmeinen Krankheit, namentlich dem fiebrischen Zustande vorausgehen. Dieser Zustand dauerte unbestimmte Zeit, mehrere Stunden oder Tage, und ich habe ihn als *Stadium prodromorum* bezeichnet.

Die Invasion der Krankheit geschah unter mehr oder weniger deutlichem Frösteln, überhaupt den Symptomen von Fieber. Dabei traten Erscheinungen auf, die unter der Form einer katarrhalischen oder katarrhalisch-rheumatischen Affection, doch ein eigenthümliches Leiden des Respirationsnervensystems nicht verkennen liefsen. Vorzüglich gilt dieses in Bezug auf den Husten, der etwas so Eigenes und Nervöses in sich schlofs, dafs er von dem geübteren Praktiker nicht leicht mit einem gewöhnlichen Katarrhe verwechselt werden konnte. Der im Anfange anhaltende und nicht selten häufigere Husten nahm in dem Fortgange der Krankheit immer mehr einen paroxysmusartigen und krampfhaften Charakter an. Immer hatte der Husten, je mehr die Krankheit selbst entwickelt war, einen auffallenden Ton. Bei und vor den Anfällen des Hustens hatten die Kranken immer eine eigene Empfindung in der Brust, oder auch im Kehlkopfe, welche sie, wenn sie sprechen konnten, ausdrückten. Mit dem Husten ward im Anfange wenig roher, zäher oder wässeriger Schleim zum Vorschein gebracht. Dieser Zeitraum der Krankheit — *Stadium invasionis* — dauerte unbestimmte Zeit, drei Tage bis drei Wochen.

Die Hustenanfälle nahmen endlich ganz deutlich den Charakter von Paroxysmen an und erschienen in der ihnen eigenthümlichen Gestalt. Die Schleimsecretion begann reichlicher zu werden; die Kranken bekamen allmählig mehr ein blasses Aussehen; es erschienen deutliche Symptome von krankhafter Affection im reproductiven Systeme. Die Dauer dieser Periode der Krankheit — *Stadium evolutionis perfectae* — war unbestimmt und hieng sehr von zufälligen

äuſseren und inneren Ursachen ab. Von den äuſseren Ursachen verdienen besonders die Witterungseinflüsse bemerkt zu werden. Hoher Barometerstand mit Nord- und Nordostwind, so wie rauhe und naſskalte Witterung brachten gerne Verschlimmerung der Krankheit hervor, während bei wärmerer, wenn gleich feuchter Luft, Süd- und Südwestwind die Kranken sich besser befanden.

Die Anfälle minderten sich endlich in Heftigkeit und Frequenz, der Husten verlor dabei seine convulsivische Beschaffenheit immer mehr, besonders den eigenen Ton bei den Inspirationen, die profuse Schleimsecretion nahm ab, Appetit und Verdauung wurden besser, und so gieng dieses Stadium der Abnahme der Krankheit in das der Convalescenz über.

Einige Beobachtungen über die prädisponirenden und Gelegenheitsursachen.

Nicht blos Individuen im kindlichen und Pubertätsalter, sondern auch mehrere erwachsene Personen wurden von der Krankheit ergriffen. Die gröſste Zahl der Kranken kam zwischen dem Pubertäts- und eigentlich kindlichen Alter vor *). Der Unterschied des Geschlechts schien keinen Einfluſs auf die Häufigkeit der Erkrankungen zu haben. Die Krankheit ergriff jede Constitution; doch schienen Kinder, bei denen sich die Fettsecretion vorwaltend zeigte, und solche, deren Verdauungs- und Chylificationsorgane in einem geschwächten oder zur Schwäche hinneigenden, leicht reizbaren Zustande sich befanden, zur miasmatischen Ansteckung mehr disponirt zu seyn.

*) Diese hier angeführte Beobachtung ist im Allgemeinen vielleicht nicht ganz richtig, indem sie sich blos auf die von mir beobachteten Kranken bezieht. Ein groſser, vielleicht der gröſste Theil der Keuchhustenkranken blieb ohne ärztliche Behandlung und Aufsicht.

Feuchte Wohnungen, feuchte, naſskalte Witterung hatten sehr wahrscheinlich auf die Erzeugung der Anlage groſsen Einfluſs. Die vielen Regen im Frühjahre und Sommer und die viele Gewitterluft, welche dem Ausbruche unserer Epidemie vorausgiengen, können als Causalmomente nicht unberücksichtigt bleiben, so wenig als die durch die vielen Regengüsse entstandenen hohen Wasserstände und Überschwemmungen, wodurch namentlich die Nahrungsmittel groſsen Schaden litten.

Als Gelegenheitsursache beschuldige ich bei jeder Keuchhustenepidemie ein eigenes Miasma oder Contagium. An dem Vorhandensein des ersteren wird wohl kein Arzt zweifeln, wenn es gleich nicht sinnlich wahrnehmbar ist oder durch chemische Reagentien nicht dargestellt werden kann.

Daſs die Krankheit auch contagiös seyn könne, davon habe ich mich auf das vollkommenste überzeugt und könnte in dieser Beziehung eine Menge Beispiele anführen. Das Contagium scheint sich auf der Höhe der Krankheit zu entwickeln und auszubilden. In den meisten von mir beobachteten Fällen überstanden die durch Contagium inficirten Kinder die Krankheit leichter und schneller. Bei den meisten Erwachsenen, die von der Krankheit befallen wurden, lieſs sich eine contagiöse Ansteckung fast mit Evidenz nachweisen.

Das Miasma schien bei feuchter und naſskalter Witterung eine gröſsere Extensität und Wirksamkeit zu äussern, da bei diesem Witterungszustande immer die meisten Individuen erkrankten.

Einiges in Bezug auf die nächste Ursache der Krankheit.

Wenn ich die Entstehungsart, die Erscheinungen, den Verlauf u. s. w. des Keuchhustens überhaupt betrachte, und mit einigen andern, nur den Kindern eigenen Krank-

heiten zusammenstelle, so muſs ich die Ansichten mehrerer Schriftsteller theilen, daſs der Keuchhusten seinem Wesen nach eine den acuten fieberhaften exanthematischen Kinderkrankheiten, als Scharlach, Masern u. s. w. sehr analoge Krankheit sey. Besonders spricht hiefür der Umstand, daſs, wenn der Keuchhusten aus was immer für einer Ursache sich in dem inficirten Organismus nicht entwickelt, oder in seiner Fortbildung gestört wird, Zufälle auftreten, die vollkommen denen gleichen, welche bei andern epidemisch-exanthematischen, in ihrer Evolution gestörten Kinderkrankheiten entstehen. Diese Zufälle sind in Metastasen der Krankheit auf die Centralenden des Nervensystems, das Gehirn und Rückenmark begründet.

Es sind mir in der vorliegenden Epidemie fünf Fälle vorgekommen, wo durch gestörte Evolution der Krankheit solche Metastasen bedingt wurden.

Erster Fall.

Das ½ Jahr alte Kind des Hrn. B. hier wurde vom Keuchhusten befallen und befand sich bereits im zweiten Stadium desselben. Seit 24 Stunden hatte das Kind zur groſsen Freude der Eltern und meiner Verwunderung, nachdem es Tags zuvor ein Säftchen aus *Syrup. alth.* mit *Vin. stibiat.* erhalten hatte, nicht mehr gehustet. Das Athmen wurde dabei nicht merklich gestört, auch schien die Brust ziemlich frei zu seyn. Das Fieber hatte bisher einen remittirenden Charakter geäuſsert. Zur Zeit, wo das Fieber eine neue Exacerbation machen sollte, stellten sich heftige Convulsionen ein. Die Augen wurden verdreht, der Mund krampfhaft verschlossen; furchtbare Erstickungszufälle traten auf. Durch Anwendung von Bädern, Sinapismen, Einreibungen der *Tinct. cantharid.* auf die Brust gelang es, den Sturm zu besänftigen. Nachdem die Krämpfe nachgelassen, und das Kind wieder zum Bewuſstsein gelangt war, trat alsobald starker und convulsivischer Husten

ein, wodurch eine Menge Schleim ausgeworfen ward. Die Hustenanfälle erfolgten nun wieder von Zeit zu Zeit in der der Krankheit eigenthümlichen Form und Beschaffenheit und Patient befand sich dabei ordentlich. Nach Verfluſs von etwa vierzehn Tagen wurde das Kind bei einem rauhen Nordwinde ausgetragen. Bald darauf blieb der Husten zurück und es erfolgten zum zweitenmale die oben erwähnten Zufälle, doch in weit geringerer Heftigkeit, und wichen bald dem angewendeten Heilverfahren. Der Husten kam wieder zum Vorschein, durchlief nun ohne weitere Störung seine ferneren Perioden, und das Kind genaſs vollkommen.

Zweiter Fall.

Das 1½jährige Kind des S. S. hier war seit zwei Tagen kränklich, es fieberte und hustete von Zeit zu Zeit. Am dritten Tage bekam es plötzlich ohne sichtbare Veranlassung heftige Krämpfe, verlor das Bewuſstsein und befand sich in der gröſsten Erstickungsgefahr. In diesem Zustande sah ich das Kind zum erstenmale. Die angewendeten Hautreize beseitigten die Zufälle bald, und der Keuchhusten entwickelte sich von nun an ungestört. Das Kind genaſs.

Dritter Fall.

Das 7 Jahre alte Mädchen des K. G. hatte seit vierzehn Tagen starken Husten, wobei es jedoch umhergieng. Eines Abends bekam das Kind, nach vorher empfundenem Schmerze in den Kniegelenken, Anfälle von Irrereden, abwechselndem Lachen und Weinen, wobei es Zeichen der gröſsten Angst ausstieſs. Das in den vorhergehenden Fällen angewendete Heilverfahren erreichte auch hier den Zweck. Der Husten, welcher schon zwei Tage fast ganz weggeblieben war, kam nun mit groſser Heftigkeit zum Vorschein und machte seinen ordentlichen Verlauf.

Im vierten und fünften Falle
verfielen zwei Kinder unter einem Jahre beim Eintritt der Krankheit in das *Stadium invasionis* in einen schlummersüchtigen Zustand, wobei nur selten und ganz geringe Anfälle von Husten erfolgten. Die Lunge schien während der Anfälle wie gelähmt zu seyn. Der Zustand hatte viele Ähnlichkeit mit einer *Febris nervosa stupida*. Der Tod erfolgte sehr bald unter allgemeinen Krämpfen und Zuckungen.

Gewiſs gehörten noch mehrere Fälle im Verlaufe der Epidemie hierher, wo man hörte, daſs Kinder an sogenannten Gichtern schnell gestorben waren, die vorher blos Husten hatten. —

Bei den acuten Exanthemen ist das Nervensystem immer, mehr oder weniger deutlich, afficirt. Die meisten vor der Eruption erscheinenden Symptome sind Folgen einer Störung der Dynamik des Nervensystems, wie z. B. die Verstimmung, Störung des Gemeingefühls, die erhöhte Empfindlichkeit, Mattigkeit, Schwindel, Ekel u. s. w. Der Ausbruch erfolgt nicht selten unter Zuckungen, Krämpfen, heftigen Schmerzen, Convulsionen u. s. w.

Der Keuchhusten hat diese Erscheinungen mit den acuten Exanthemen gemein, und der Husten selbst, als das vorzüglichste pathognomonische Symptom der Krankheit, hat sowohl in seinem Entstehen als im weiteren Verlaufe einen deutlich nervösen Charakter.

Darf man unter diesen Erscheinungen, welche auf eine so nahe Beziehung, in der der Keuchhusten mit dem Nervensysteme steht, deuten, sich nicht die Folgerung erlauben, daſs derselbe, so wie auch die acuten epidemisch-exanthematischen Kinderkrankheiten, ursprünglich von dem Nervensysteme ausgehe und in dem Nervensysteme wurzle? Gewiſs. Aber welche Parthien des Nervensystems sind denn bei dem Keuchhusten die zuerst afficirten?

Die Symptome, welche bei der Entstehung und Entwickelung des Keuchhustens zuerst auf einen *locus affectus*

schliefsen lassen, sind Äufserungen einer krankhaft veränderten Stimmung und Thätigkeit des Nervensystems, welches dem Respirationsprocesse vorsteht, vorzugsweise des *Nervus vagus*.

Offenbar erscheint die Sensibilität in dieser Nervenparthie nicht blos erhöht, sondern auch qualitativ abnorm. Die erhöhte Sensibilität, welche jedesmal vor dem Paroxysmus des Hustens ihren Culminationspunkt erreicht hat, wird gleich einer electrischen Entladung bis auf einen gewissen Grad durch den Paroxysmus ausgeglichen.

Fragen wir nach einem äufseren Grunde dieser erhöhten und veränderten Thätigkeit des Respirationsnervensystems, so mufs zunächst das Miasma oder Contagium in Anbetracht kommen, welches ohne Zweifel zuerst auf peripherische Parthien des Respirationsnervensystems influirt. Wenn das Miasma oder Contagium unmittelbar mit der Nervensubstanz in Berührung getreten ist, dürfte da nicht mit vieler Wahrscheinlichkeit behauptet werden, dafs die geschehene Einwirkung nicht blos eine dynamische, schnell vorübergehende Störung des Nervens, sondern vielmehr, durch die gesetzte Reaction des Organismus, nebst dem Allgemeinleiden dieses, noch einen veränderten Vegetationsprocefs in dem ursprünglich afficirten Nerven begründe?

Wäre es blos eine leichte und vorübergehende Reizung des Nervens, namentlich nur in Theilen seiner peripherischen Endigung, wie liefse sich denn wohl die anhaltende und bedeutende Reaction des gesammten Organismus und die so lange dauernde krankhafte Stimmung der ganzen Nervenparthie denken? Wohl aber ist diese dauernde krankhafte Stimmung begreiflich, wenn man sie mit einer Veränderung in der Organisation des genannten Nervens und einer abnormen Vegetation desselben in causale Verbindung setzt *).

---

*) Es erhellt hieraus auch, warum das Nervensystem beruhi-

Die Anatomie zeigt uns die zahlreiche Verbreitung und theilweise peripherische Endigung des *Nervus vagus* in den Organen des Unterleibes; — wie die verschiedenen Zweige und Geflechte dieses Nervens mit den Zweigen und Geflechten des splanchnischen Nervens in Berührung treten und anastomosiren; — wie der *Nervus vagus* zuletzt spurlos und ununterscheidbar in dem grofsen sympathischen Nerven sich verliert.

Aus dieser Verbreitung und organischen Verbindung des *Nervus vagus* mit dem splanchnischen Nerven lassen sich, wie mir scheint, ziemlich ungezwungen die Erscheinungen herleiten, welche in den Paroxysmen des Keuchhustens hervortreten, und zugleich auf eine momentan excentrisch erhöhte Sensibilität des Magens schliefsen. Hieher gehören z. B. das Erbrechen, womit sehr oft die Anfälle endigen, so-wie auch die Vomituritionen während und nach dem Anfalle.

Ob und welchen Einflufs der *Nervus vagus* auf die Verdauung habe, will ich hier nicht untersuchen; dafs er aber bei seiner organischen Verbindung mit dem splanchnischen Nervensysteme und bei seiner zahlreichen Verzweigung in den Organen des chylopoetischen Apparats nicht ohne Einflufs auf das ganze reproductive System sey, darf wohl ohne Anstand behauptet werden; denn es wäre sonst nicht einzusehen, wozu diese Anlage des *Nervus vagus* dienen, und zu welchem Zwecke er seine Zweige in die benachbarten Organe versenden und die zahlreichen Anastomosen mit dem splanchnischen Nervensysteme eingehen sollte. Ohne ferner in die biologische Bedeutung des *Nervus vagus* eingehen zu wollen, wird sich doch Einiges über seinen Einflufs auf das splanchnische Nervensystem aus Thatsachen ausmitteln lassen.

---

gende Arzneimittel gegen den Husten so unwirksam, wenigstens nur von kurzer Wirkungsdauer sind.

Thatsachen sind die Störungen in der ganzen reproductiven Sphäre des Organismus beim Vorhandensein des Keuchhustens. Diese Störungen sind mehr oder weniger deutlich vor die Augen tretend, immer aber vorhanden, und bestehen hauptsächlich in Symptomen, welche ein Sinken oder ein Zurücktreten der Reproduction beurkunden.

Die Reproduction geschieht unter dem Einflusse und der Leitung des reproductiven Nervensystems. Ist dieses in einem abnormen Zustande begriffen, so wird sein Einfluſs auf die Chymification und Chylification u. s. w. nicht ein geregelter seyn.

Bei dem Erkranken des umherschweifenden Nerven und bei der genauen organischen Verknüpfung desselben mit dem splanchnischen oder reproductiven Nerven, ist die Behauptung: daſs auch dieser letztere in die Sphäre des Erkrankens aufgenommen werden müsse, wohl kein gewagter Schluſs, und dies um so weniger, wenn wir in das gesammte Krankheitsbild Erscheinungen eingewebt erblicken, die nur aus einer gestörten Dynamik des die Reproduction leitenden Nervens gefolgert werden können.

Wenn das splanchnische Nervensystem in die Erkrankungssphäre aufgenommen wird, so fragt es sich: wie verhält sich dasselbe in seinen Vitalitätsäuſserungen? Sind diese quantitativ und qualitativ verändert worden? — Beides scheint der Fall zu seyn; augenscheinlich und hervorstechend aber das erstere. Auf Kosten der vitalen Entwickelung des splanchnischen Nervensystems hat sich gleichsam das Vegetationsverhältniſs, die Sensibilität und das Wirkungsvermögen des *Nervus vagus* abnorm gesteigert; der leitende Einfluſs des splanchnischen Nerven auf den Assimilationsproceſs aber ist zurückgetreten oder mangelhaft geworden. Die nothwendige Folge hievon ist eine, gröſstentheils unvollkommene Bildung des Chylus, der, nur eine niederere Bildungsstufe erreichend, einen organischen Stoff darstellt, welcher, wenn auch nicht förmlich gebil-

deter Schleim, doch die näheren Elemente zur Schleimbildung in reicher Quantität enthält und dem Blute beigemischt, die Organisation desselben nicht auf die normale Stufe bringen, seine normale Mischung nicht bewerkstelligen kann, und so eine Dyskrasie des Blutes und der übrigen Säfte bedingt. Diese krankhafte Veränderung des Blutes wird nun durch seine eigenen Affinitäten unter der Einwirkung der Vitalität der Schleimhäute zu Schleim gebildet und auf den mucösen Flächen des Organismus — auf der einen oder andern — in mehr oder weniger reichlicher Quantität ausgeschieden.

Daſs dieser dyskrasische Zustand des Blutes am meisten auf der Schleimhaut der Luftröhre und deren Ästen ausgeglichen zu werden strebt, liegt wohl hauptsächlich darin, daſs diese Schleimhäute unter dem Einflusse des umherschweifenden Nervens, der in seiner Thätigkeit gesteigert worden, in ihrer Vitalität mehr entwickelt werden und eine copiösere Schleimsecretion vollführen. Auch dürfte der Entkohlungsproceſs des Blutes nicht ohne Einfluſs seyn und die Schleimbildung durch Einwirkung auf die Blutmischung befördern.

Übrigens ist die Schleimabsonderung sehr oft auf allen Schleimhäuten im Körper ansehnlich vermehrt, sobald der Absonderungsproceſs in den Lungen einmal eine merkliche Erhöhung zeigt. So sieht man z. B. nicht selten zu Ende des zweiten Stadiums nach der etwaigen Krise des Gefäſsfiebers durch den Urin, mit dem letzteren Schleim abgehen, der von der vermehrten Absonderung auf der Schleimhaut der Harnblase herrührt.

Die Schleimabsonderung und Schleimanhäufung in dem Darmkanale ist immer bedeutend; ich habe dieses wenigstens jederzeit gefunden, und oft ganze Klumpen desselben mit dem Stuhle abgehen gesehen. Es kann diese Schleimanhäufung und Ausscheidung nicht dem Umstande zugeschrieben werden, daſs die Keuchhustenkranken, besonders

kleinere Kinder, Schleim verschlingen, welcher durch den Husten in den Mund geschafft worden ist, da auch bei denen Kranken Schleim abgeht, die offenbar keinen solchen verschlingen, und zu bedenken ist, daſs der verschluckte Schleim nicht als solcher wieder durch den After ausgeführt wird, indem er jedesmal vorerst den Verdauungsproceſs passiren muſs.

Mit diesem Schleimzustande im Darme sind nicht selten — bei unserer Epidemie in den meisten Fällen — Würmer vorhanden, die ich für einen Coëffect der Hauptkrankheit ansehen möchte. Fehlerhafter Chylifications- und Assimilationsproceſs und Schleimerzeugung sind ja gewöhnliche Ursachen und Begleiter von Würmern.

Nach den meisten meiner Beobachtungen steht im dritten Stadium der Krankheit die Quantität des ausgeschiedenen Schleimes mit der Häufigkeit der Hustenanfälle und mit der längeren Dauer der Krankheit gerne im Verhältnisse. Auch dies scheint auf dem inneren organischen Zusammenhange des Respirationsnervensystems mit dem splanchnischen Nerven zu beruhen, da die vermehrte Schleimanhäufung in der Luftröhre und deren Ästen keinen zureichenden Grund für die Häufigkeit der Hustenanfälle giebt, wofür die im zweiten Krankheitsstadium so häufig erfolgenden Hustenparoxysmen sprechen, mit denen entweder gar kein Schleim oder äuſserst wenig entleert wird.

Aus den bisher angeführten Andeutungen der nächsten Ursache der Krankheit lassen sich auch verschiedene Folgen erklären, die der Keuchhusten als Nachkrankheiten setzt, z. B. die Ausbildung der Scrophelkrankheit, Abzehrungen, Lungensuchten, Wassersuchten u. s. w.

Einige Reflexionen über das den Keuchhusten begleitende Fieber.

Das *Stadium invasionis* der Krankheit ist mit fiebrischen Bewegungen begleitet, die vorzüglich in dem mehr

oder weniger reizbaren Gefäfssysteme des Subjects die Bedingung ihrer Intensität und Extensität finden. Bei blutreichen Individuen mit sanguinischem Temperamente erreicht das Fieber bisweilen eine Höhe, dafs es einem inflammatorischen — *Synocha* — nahe kommt. Nicht selten treten starke Congestionen zu Brust oder Kopf ein; ja der Zustand kann sich in der Brust, wo ohnedies ein Krankheitsheerd ist, zu einer entzündlichen Affection steigern, die sich nach Maafsgabe der Umstände auf Lungengewebe oder Schleimhäute der Lunge u. s. w. fixirt. So kann der Keuchhusten auf eine gefährliche Art complicirt werden, und es mögen solche Complicationen auch oft Veranlassung gegeben haben, die nächste Ursache in entzündlichen Affectionen dieser oder jener Organe in der Brust zu suchen.

Auf die Entwickelung und Beschaffenheit dieses Fiebers hat der epidemische Genius zugleich einen wesentlichen Einflufs. Es kann mehr oder weniger deutlich einen entzündlichen, nervösen, rheumatischen oder katarrhalischen Charakter annehmen, was man in der vorliegenden Epidemie deutlich beobachten konnte. Eine gastrische Natur schien dem Fieber genuin zu seyn, was die hiefür sprechenden und constant erscheinenden Symptome hinlänglich documentirten. Dieser constante Charakter des Fiebers ist übrigens eine nothwendige Folge des beim Keuchhusten jedesmaligen Ergriffenseins der reproductiven Sphäre in ihrem leitenden und beordnenden Principe.

Das Fieber hatte bei schwächlicher, kachektischer, scrophulöser oder rhachitischer Constitution u. s. w. grofse Neigung, in Zehrfieber überzugehen, besonders wenn die Krankheit lange dauerte und ihr nicht durch schickliche Diät und angemessene Heilmittel entgegengewirkt wurde.

Auf die gegebene Darstellung der Natur, des Verlaufs u. s. w. des Keuchhustens habe ich in der vorliegenden Epidemie die Behandlung gegründet und günstige Resultate erhalten.

Der Keuchhusten, als eine den acuten Exanthemen sehr analoge Krankheit, ist unheilbar, d. h. er mufs sich entwickeln, seine Stadien durchlaufen, ehe er geheilt werden kann. Die anomale Vegetation des ergriffenen Respirationsnervensystems läfst sich nicht durch Arzneien ausgleichen; die Natur mufs diesen Procefs selbst vollführen. Die Natur kann aber in diesem Geschäfte geleitet und unterstützt werden; die Kunst kann Hindernisse beseitigen, welche der Natur auf ihrer Heilbahn entgegentreten.

Es geschieht gar zu gerne, dafs man seine Blicke vorzüglich auf den Husten richtet und Mittel in Anwendung bringt, welche die nähere Ursache dieses Symptoms beseitigen sollen. Aber der Husten, welcher, wie die krankhafte Vegetation der Haut, z. B. die Pustel bei den natürlichen Blattern, mit dem Wesen der exanthematischen Krankheit, mit der krankhaften Stimmung und Vegetation der betreffenden Nerven in dem genauesten Zusammenhange steht und daher ein pathognomonisches Symptom ist, läfst sich für sich nicht heben, weder durch anodyne, narkotische oder andere Arzneistoffe. Alle in dieser Absicht gegebene Mittel, besonders aber die narkotischen, sind, zumal wenn sie anhaltend gereicht werden, nicht nur fruchtlos, sondern noch schädlich oder gar gefährlich, da sie die Verdauung stören und die ohnedies sinkende Reproduction noch mehr herabstimmen, auch durch Hervorrufung von Blutcongestion im Kopfe und directe Unterdrückung der sensoriellen Thätigkeiten zu Schlagflüssen Veranlassung geben können. Alle schleimigen, demulcirenden Getränke sind nicht nur ohne heilsamen Erfolg, sondern, weil sie ebenfalls die Verdauung schwächen und

die Schleimerzeugung befördern, nachtheilig. Von den sogenannten expectorirenden Mitteln ist keines im Stande, den Husten dauerhaft zu mäſsigen, noch viel weniger ganz zu heben.

Ich habe alle Methoden, die zur gründlichen Heilung des Keuchhustens empfohlen werden, in Anwendung gebracht, von keiner aber wesentlichen Erfolg gesehen, wenn nicht etwa die angewendeten Heilmittel zufällig dem allgemeinen oder individuellen Zustande, vorzüglich dem Charakter des Fiebers anpassend waren. Antimiasmatische und anticontagiöse Mittel, wie Chlor und seine Präparate, habe ich ohne alle vorheilhafte Wirkung gefunden.

Von guter Wirkung waren im Allgemeinen Vesicantien auf die Brust, Einreibungen von *Ung. tartar. stibiat.* daselbst und am wirksamsten die Einreibungen der Cantharidentinctur.

Die Vitalität des Nervensystems im chylopoetischen Apparate auf eine geeignete und sanfte Art zu erheben, und dessen Einwirkung auf den Chemismus der Chylification und Sanguification zu regeln, erschien mir als die Hauptindication, von deren gelungener Erfüllung auch in der That der schnellere und glücklichere Verlauf des Keuchhustens abhieng.

Die Natur giebt hier einen deutlichen Fingerzeig zu mehr oder weniger kräftigem Einschreiten der Kunst. Da, wo Appetit und Verdauung ziemlich gut bleiben, das Fieber nur äuſserst gelinde ist, hat man weniger tief oder gar nicht einzugreifen, da in diesem Falle die Natur von selbst gut und glücklich heilt, besonders wenn Diät und Lebensordnung anpassend sind.

In dem Bestreben, der Hauptindication zu entsprechen, unterlieſs ich nie die genaueste Berücksichtigung des allgemeinen und individuellen Zustandes des Kranken, um darnach die die Vitalität der Nerven des chylopoetischen

Apparats erhöhenden und beordnenden Heilstoffe zu modificiren.

Im einfachen Zustande der Krankheit habe ich die *Subamara* als Extracte, wie *Extr. taraxaci*, *graminis*, *cichorei*, *saponariae*, *chamomillae*, als zweckdienlich befunden. Diese Arzneistoffe hatten noch den für mich zu berücksichtigenden Nebenvortheil, dafs sie die Leibesöffnung nicht anhielten, sondern eher noch gelinde beförderten; auch pafsten sie dem Schleimzustande des Darmkanals an, was als eine besondere Indication Berücksichtigung verdiente. Die Rhabarber in schicklicher Form fand hier auch ihre Stelle. Wenn die Kranken den Salmiak nahmen, so habe ich oft eine Verbindung desselben mit den genannten Mitteln als sehr wirksam gefunden; seine Gabe durfte aber nur sehr klein seyn.

Sanken die Kräfte bedeutender, war besonders ein Hinneigen des Zustandes zur *Lenta* zu befürchten, so wurden mehr bittere Extracte und selbst das *Extr. Chinae* und Chinin gewählt. Die Wirkung dieser Arzneien hat öfters meine Erwartung übertroffen.

War in einzelnen Fällen der Charakter des Fiebers mehr ein gastrisch-nervöser, dann fanden *Camphora*, *Valeriana*, *Chenopod. ambros.*, *Arnica montana* in Verbindung mit den oben erwähnten Extracten ihre Stelle.

Gelinde Abführungen mit Rhabarber und selbst *Senna*, wenn die Stuhlausleerungen nicht gehörig erfolgten, und der im Darmkanale vorhandene Schleim nicht in erforderlicher Quantität ausgeführt ward, von Zeit zu Zeit interponirt, erleichterten sichtlich. Auch haben sich gelinde Brechmittel aus *Ipecacuanha* von grofsem Nutzen gezeigt.

Bei vollsaftigen Kindern, starken Fiebern mit heftigen Congestionen nach Brust oder Kopf, wurden einige Blutegel unerläfslich. Klystiere, Ableitungen auf die Füfse durch Senf- oder Sauerteig, waren kräftige *Adjuvantia*.

Selten wurden kühlende Salze nothwendig, selbst bei entzündlicher Complication durften sie nur vorsichtig in Anwendung kommen; überhaupt sah ich es für eine wichtige Regel an, die Kräfte durch antiphlogistisches Verfahren nicht zu weit herabzustimmen, da sonst durch die zu thätige Hebung des einen Zustandes ein zweiter noch gefährlicherer herbeigeführt werden würde. Nach den vorgenommenen Blutentziehungen durch Blutegel, wodurch die excentrischen Actionen des Gefäfssystems meistens schon hinlänglich gemäfsigt werden, ist eher zu dem Calomel zu greifen.

IV.

Einige Bemerkungen über die Reposition eingeklemmter Darmbrüche.

Von
Herrn Dr. C. A. Diez,
praktischem Arzte und Staabschirurgen zu Waldkirch.

Die Häufigkeit der Brüche in unserer Gegend und die Sorglosigkeit und theilweise Armuth der damit Behafteten, die sie abhält, zweckmäſsig verfertigte Bänder zu tragen, verschaffte mir innerhalb 18 Monaten 21 mal Gelegenheit, die Taxis eingeklemmter Darmbrüche vorzunehmen.

Diese verhältniſsmäſsig zahlreiche Erfahrung leitete mich auf einige Abweichungen von dem gewöhnlichen Verfahren, und der jedesmalige glückliche Erfolg läſst mich glauben, daſs diese und der Dienst, den ich meinen Collegen, wie den Bruchkranken durch ihre Mittheilung erweise, nicht ganz unerheblich seyen. Dies veranlaſst mich zu der Mittheilung der folgenden kurzen Bemerkungen, wobei ich keineswegs im Sinn habe, eine vollständige Abhandlung über dieses Operativverfahren zu schreiben, wozu mir auſser der Geschicklichkeit auch noch die Zeit und die erforderlichen literarischen Hülfsmittel mangeln würden.

Meine Bemerkungen betreffen besonders die Indicationen zur Vornahme der Taxis und die Handgriffe bei derselben.

Die meisten Schriften über diesen Gegenstand schränken die Indicationen zur Taxis sehr ein. Desault will die Vornahme derselben bei entzündlicher Einklemmung ganz verbannt oder wenigstens so lange verschoben wissen, bis durch andere Mittel die Entzündung gehoben ist, und Lawrence meint, sobald die Geschwulst schmerzhaft werde, so sey man nicht berechtigt, weitere Repositionsversuche vorzunehmen. Dies heifst aber nichts Anderes, als die Taxis vollends aus dem chirurgischen Heilapparate verbannen wollen. Denn in den allermeisten Fällen wird erst der Schmerz den Kranken auf das Bestehen einer Einklemmung und die Nothwendigkeit, Hülfe nachzusuchen, aufmerksam machen, und Niemanden wird es im Ernste einfallen, eine Entzündung im Darme, die immer nur eine Folge der Einklemmung seyn kann, durch Blutentziehungen u. s. w. heben zu wollen, so lange ihre Ursache, die Einklemmung fortbesteht. Die Bemerkung von Desault kann also nur auf jene problematischen Fälle anwendbar seyn, wo die Einklemmung eine Folge von Entzündung und durch sie veranlafster Geschwulst der den Hals des Bruchsackes umgebenden Muskel- und Sehnenparthien wäre. Wo aber das vergefallene Eingeweide selber entzündet ist — und dies geschieht früher oder später bei jeder Einklemmung — mufs jede Berührung der Geschwulst und jeder Versuch zur Reposition schmerzhaft seyn. Wollte man in diesen Fällen sich durch den Schmerz von Repositionsversuchen abhalten lassen, so würde man kaum einmal in dem Zeitpunkte, wo die Taxis noch angezeigt wäre, zum Patienten gelangen, und wollte man versuchen, vorerst die Entzündung zu heben, so würde man ohne Gewinn die Zeit verlieren, die nach allen Angaben gerade bei entzündlicher Einklemmung am allerkostbarsten ist. Ja, der Schmerz in der Geschwulst gehört sogar unter die pathognomonischen Zeichen der Einklemmung. Demzufolge hege ich die Überzeugung, dafs unter den gewifs sehr

zahlreichen Fällen von gelungener Taxis wirklich eingeklemmter Brüche nur äufserst wenige seyn werden, wo nicht Entzündung und Schmerz schon vorher vorhanden war und während den Versuchen der Reduction sich beträchtlich vermehrte; diese dürfen also keineswegs als Contraindication für die Taxis angesehen werden.

Dasselbe gilt auch von der Dauer der Einklemmung. Es läfst sich zwar wohl im Allgemeinen voraussagen, in welchen Formen und Graden der Einklemmung früher, in welchen später der Tod durch Brand oder künstlichen After und andere gefährliche und beschwerliche Folgen der Einklemmung sich einstellen werde; aber in jedem einzelnen Falle wird es für den hinzugerufenen Wundarzt unmöglich, mit einiger Sicherheit zu bestimmen, wie viel Zeit er noch vor sich habe für andere Heilversuche, und wann der Moment eintrete, wo die sichere und schleunige Abhülfe durch die Herniotomie nicht mehr länger verschoben werden darf. Demnach giebt es auch keinen Zeitpunkt im Verlaufe der Einklemmung, der einen vorläufigen Versuch der Taxis absolut verbietet, aufser dem Stadium der Gangränescenz, das die blutige Operation eben so wie die Taxis verbietet. Es sollte also nie zur Operation geschritten werden, ohne dafs vorher vorsichtige Versuche zur Reposition gemacht worden sind. Ich gebe zwar gern zu, dafs das Messer in der Hand eines geübten Operateurs das sicherste und schnellste Mittel in den allermeisten Fällen von Einklemmung wäre. Aber diese theoretische Wahrheit erleidet — wie manche andere — gewisse Einschränkungen in der Praxis, und besonders in der Landpraxis. Wer sich hier nur einige Zeit umgethan hat, der wird, so gut wie ich, sich von der oft unüberwindlichen Furcht vor blutigen Operationen überzeugt haben, dem werden, so gut wie mir, viele Fälle vorgekommen seyn, wo die Patienten gleich von vorne herein erklären, »dafs sie lieber sterben, als sich schneiden lassen wollen«.

Dazu kommt in unserer Gegend noch speciell die Nachbarschaft von Männern, die sich als Operateurs einen ausgebreiteten Ruf erworben haben, die nahe genug wohnen, um es zur Gewohnheit zu machen, in allen in das Gebiet der operativen Chirurgie einschlagenden Fällen bei ihnen Hülfe zu suchen und zu finden, und darum der Kunstfertigkeit jedes Andern zu mifstrauen, und doch nicht nahe genug, um in dringenden Fällen — wie es die Herniotomie beinahe immer ist — noch zur rechten Zeit bei der Hand zu seyn. Überdies mag es der jungen und alten Chirurgen genug geben, bei welchen jenes Mifstrauen nur allzu wohl begründet ist, und von denen es sich immer noch eher erwarten läfst, dafs sie eine Taxis gehörig zu machen wissen, als dafs sie die immer sehr schwierige und eben so viel Vorsicht und Handfertigkeit als anatomische Kenntnisse erfordernde Operation des Bruchschnittes vorzunehmen im Stande sind. Wo aber auch alle diese Hindernisse beseitigt sind oder gar nicht obwalten, fehlt es in der Landpraxis oft an Licht, Raum und habilen Gehülfen zur Vornahme der Operation, und an gehöriger Pflege nach derselben.

Eine ähnliche Bewandnifs hat es zum Theil auch mit den verschiedenen, zur Unterstützung der Taxis vorgeschlagenen Mitteln, z. B. Venäsectionen, kalten und warmen Umschlägen auf die Geschwulst, Aufträufeln von Äther auf dieselbe, einfachen und Tabaksklystieren, Abführungsmitteln, Bädern u. dergl. Viele von denselben sind in ihrer Wirkung sehr unsicher und dessen ungeachtet mit beträchtlichem Zeitverluste verbunden, manche — besonders das allerzweckmäfsigste und wohlthätigste, nämlich laue Bäder — erfordern aufserdem noch einen Apparat, der auf dem Lande selten zu Gebote steht, und die Tabaksklystiere, welche ebenfalls als sehr wirksam gepriesen werden, haben in manchen Fällen sogar giftig gewirkt [1]).

---

1) Man vergleiche: A. Cooper on inguinal and congenital

Diese Betrachtungen bestimmten mich gleich in den ersten Fällen, die mir während meiner hiesigen Praxis vorkamen (früher hatte ich nie Gelegenheit dazu), nicht nur sogleich und ohne alle weitere Vorbereitungen zur Taxis zu schreiten, sondern auch auf dieselbe grofse Aufmerksamkeit zu verwenden, und nicht sogleich durch das Mifslingen derselben muthlos zu werden und abzulassen, vielmehr mit einiger Hartnäckigkeit und ohne Unterbrechung in den Versuchen fortzufahren. Der Erfolg hat dieses Verfahren vollkommen gerechtfertigt, indem mich dasselbe bis jetzt noch nie im Stiche gelassen hat. Die Fälle von Einklemmung, die mir bis jetzt vorgekommen sind, waren folgende: Schenkelbrüche beim weiblichen Geschlechte 4; solche beim männlichen Geschlechte 4; Leistenbrüche, sämmtlich bei männlichen Individuen 13, und zwar bei alten Individuen, wo der Bruch schon lange bestanden hatte, 10 (darunter ein Fall von gleichzeitiger Einklemmung der auf beiden Seiten bestehenden Brüche); bei einem alten Individuum, wo der Bruch gleich bei seinem Enstehen eingeklemmt war und wo auf der andern Seite bereits ein schon öfters eingeklemmt gewesener Bruch bestanden, 1; frisch entstandene und sogleich beim Entstehen eingeklemmte Brüche bei jungen Individuen (zwischen 17 und 20 Jahren) 2. In allen diesen Fällen gelang es mir, die Einklemmung durch die Taxis zu heben, ungeachtet bei einigen folgende ungünstige Umstände obwalteten:

1) Befinden sich darunter vier Fälle von Schenkelbrüchen beim männlichen Geschlechte [2]).

Hernia S. 24. — Charles Bell surgical observations T. II. S. 189. — Desault Oeuvres chirurg. T. II. S. 344. — Edinb. med. and surg. Journal Vol. IX. S. 159. u. s. w.

2) Alle vier bei einem und demselben Individuum, einem zwischen 60 und 70 Jahre alten Holzmacher, bei welchem die

2) Eben so drei Fälle von Einklemmungen kleiner, aber erst entstandener Brüche. In beiden Fällen ist nach dem Zeugnisse von Hey (*pract. observ. on surgery* S. 203), Pott (*on ruptures*) und Lawrence (a. a. O.) die Reposition besonders schwierig.

3) Bestand in einem Falle — freilich bei einem schon öfters eingeklemmten Bruche eines siebzigjährigen Mannes, der aber kaum die Gröfse einer Mannsfaust erreicht hatte — die Einklemmung schon seit 36 Stunden, und waren schon vorher vergebliche Repositionsversuchen von einem andern Arzte gemacht worden.

4) War die Einklemmung in einem Falle gleichzeitig auf beiden Seiten, was gewifs auch als ein erschwerender Umstand angesehen werden mufs.

5) War auch in einem Falle von Einklemmung eines eben erst entstandenen Bruches bei einem jungen Individuum, wo die Entzündung meist sehr rasch fortschreitet und bald in Brand übergeht, die Einklemmung schon acht Stunden lang vorhanden und mit Zeichen heftiger und weit vorgeschrittener Entzündung — wie: grofser Empfindlichkeit nicht nur des Bruches, sondern des ganzen Leibes, Aufgetriebenheit des letzteren und Erbrechen — verbunden. Auch in einigen andern Fällen waren bereits ähnliche Symptome von Entzündung vorhanden.

In den allermeisten der aufgezählten Fälle ward die Taxis ohne weitere Vorbereitung und Unterstützung, als eine zweckmäfsige, alle Theile möglichst erschlaffende Lage im Bette, vorgenommen. Nur in dem unter No. 3 näher bezeichneten Falle befand sich derselbe, auf Anordnung des ihn früher behandelnden Arztes, in einem lauen Bade.

Einklemmung die beiden letzten Male noch mit dem Bestehen eines Hydrothorax complicirt war, und sich, vermuthlich in Folge des Hustens, im Bette, und während dem Tragen eines schlecht gemachten Bruchbandes einstellte.

In dem bei No. 4 aufgeführten Falle wurde ein Klystier vorbereitet; um aber unterdessen nicht müssig zu gehen, versuchte ich einstweilen die Taxis, die auch beiderseits schon gelungen war, als das Klystier gebracht wurde. In einigen Fällen waren, ehe ich gerufen worden war, warme Fomentationen (gewöhnlich von einem Strange in Milch gekochten hänfenen Garnes, was in unserer Gegend vielfältig als Hausmittel gebraucht wird) gemacht worden, von welchen Sam. Cooper (Handb. d. Chirurgie Bd. III. S. 304 der Übersetzung) sagt: »Wir führen diese hier blos aus dem Grunde an, um zu erklären, dafs kein erfahrener oder einsichtsvoller Wundarzt ein Vertrauen darein setzen wird.« Diese Adjuvantia reduciren sich also in den von mir behandelten Fällen beinahe auf Null. Wohl aber fand ich es nothwendig, manchmal eine Nachcur eintreten zu lassen. Wo nämlich nach geschehener Reposition nicht sogleich alle Symptome von Entzündung nachliefsen, sondern noch Schmerz im Leibe und Empfindlichkeit desselben, Durst, ein harter und beschleunigter Pulsschlag u. dergl. zurückblieben, wurden nach Umständen öligte Emulsionen, Abführungen durch *Ol. Ricini* und Klystiere, selbst Venäsectionen (wie namentlich in dem unter No. 5 verzeichneten Falle) angeordnet.

Von den Schwierigkeiten, die sich der Herniotomie in manchen Fällen entgegensetzen, und also von dem grossen Vortheile für die Kranken, wenn man die Cur durch die Taxis (selbst wenn sie länger dauernd und schmerzhafter seyn sollte, als die blutige Operation) zu vollenden vermag, überzeugten mich besonders noch die unter No. 1 in der Note, No. 4 und No. 5 angeführten Fälle; bei den ersten wäre die bestehende Brustwassersucht zum mindesten eine beträchtliche Complication, wo nicht gar eine völlige Contraindication für die Vornahme der Operation gewesen; der Eingriff des Operativverfahrens und die nachfolgende Eiterung hätten sicherlich den üblen Ausgang

der bestehenden Krankheit beschleunigt, während die Taxis ohne sichtliche Wirkung auf das Befinden gewesen. Beim zweiten würde die doppelte Operation mit ihren Folgen ebenfalls einen heftigen Eingriff verursacht haben, und während der Vornahme der ersten wäre vielleicht die günstige Zeit für die zweite verstrichen, da die große Sorgfalt, mit welcher hier operirt werden muſs, immer eine geraume Zeit in Anspruch nimmt. Im letzten Falle ereignete sich die Ruptur und Einklemmung bei einem Fuhrmanne, in ziemlicher Entfernung von seiner Heimath, in Folge einer heftigen Anstrengung bei der Leitung eines mit Bauholz beladenen Wagens; er ward, nachdem er vergebens versucht hatte, seine Reise fortzusetzen, in ein Haus gebracht, dessen Bewohner ihm in Ermangelung eines andern einstweilen ihr eigenes Bette einräumten, und somit genöthigt waren, die einzige Nacht, die der Kranke bei ihnen verweilte, auſser Bette zuzubringen.

Es sey mir vergönnt, diese gewiſs günstigen Resultate meiner bisherigen Behandlung nicht allein auf Rechnung eines glücklichen Zufalls zu setzen, sondern auch der möglichst zeitigen und standhaften Vornahme der Reposition, und besonders einer zweckmäſsigen Encheirose bei derselben etwas zuschreiben zu dürfen.

Die Belehrungen über die letztere sind in den meisten chirurgischen Lehrbüchern nur kurz und dürftig abgefaſst, und verbreiten sich mehr über Lage und Stellung des Patienten, als über die Handgriffe der Reposition; so daſs man fast glauben sollte, die neuere Chirurgie, die in Verbindung mit einer genauen und feinen Anatomie so viel für die Pathogenese, Diagnose und Pathologie der Brüche und die Heilung der Einklemmungen durch die Operation geleistet, habe es vornehm verschmäht, auch dem weniger splendiden, aber um so nützlicheren Heilverfahren durch Reposition eine gleiche Aufmerksamkeit zu Theil werden zu lassen. Alles, was gewöhnlich darüber ange-

geben wird, beschränkt sich darauf, dafs man die herausgetretenen Eingeweide sanft drückend in der Richtung des Kanals, aus welchem sie herausgetreten sind, wieder zurückschieben soll.

Die Einklemmung ist häufig durch eine Anhäufung von Fäcalmaterie oder Darmgas im herausgetretenen Darmstücke veranlafst, immer, sobald sie nur eine kurze Zeit gedauert hat, wenigstens von einer solchen begleitet, und dann ist es vergebliche Mühe, sie in dieser Ausdehnung durch die enge Öffnung des Bruchsackhalses, oder sammt diesem durch den sehnigen Ring zurückschieben zu wollen, indem man gerade durch den Druck gegen die Öffnung hin die Geschwulst verkürzt und dafür noch breiter macht, wie Richerand richtig bemerkt [3]), dessen ungeachtet aber gleich nachher dennoch diese Richtung des Druckes anempfiehlt [4]). Das erste, was man deshalb bezwecken mufs, wenn die Taxis gelingen soll, ist die Entleerung des in dem Bruche befindlichen Darmstücks, und dies gelingt allerdings zuweilen durch den von Richerand u. A. angerathenen seitlichen Druck auf die Geschwulst; häufiger aber wird man finden, dafs dieser in der angegebenen Weise nicht hinreiche, und überdies ist dasselbe, streng genommen, nur bei den in den Hodensack herabgetretenen Leistenbrüchen, nicht aber bei der sogenannten Bubonocele und bei Schenkelbrüchen anwendbar. Dagegen ist die von Richter anempfohlene Encheirose in allen Fällen anwendbar und hat mich wenigstens noch nie im Stiche gelassen. Mein Verfahren dabei ist folgen-

3) On embrasse la tumeur avec les deux mains, on la comprime latéralement et non pas dans le sens de sa longueur ou de son fond vers l'anneau; car en s'y prenant ainsi, on l'aplatit, on augmente sa largeur et par conséquent la difficulté de la réduire. Nosogr. T. III. p. 363.

4) On dirige la répulsion dans la direction comme de l'anneau inguinal. Ebendas.

des: Sobald der Patient eine Rückenlage mit gebogenem Oberleibe und an den Rumpf halb angezogenen Schenkeln angenommen hat, suche ich die Geschwulst nach Maaſsgabe ihrer Gröſse und Lage entweder mit einer oder beiden Händen zu umfassen und nun gleichförmig von allen Seiten zu drücken; wenn darauf keine theilweise Entleerung erfolgt, fange ich an mit den Fingern oder den Handflächen abwechselnd an verschiedenen Stellen gewissermaſsen zu kneten (zu welkern, wie sich Richter und nach ihm das Bernstein'sche Lexicon ausdrückt); unter dieser Manipulation, die für den Kranken nicht so schmerzhaft als ein gleichförmiger Druck zu seyn scheint, fängt, wenn sie mit Beharrlichkeit fortgesetzt wird, die vorher gespannte Geschwulst allmählig an, schlaffer und weicher zu werden, und diese Veränderung hat mir immer ein sicheres Prognosticum für das Gelingen der Taxis gewährt. Der weitere Erfolg ist nun nicht immer der gleiche. In den meisten Fällen tritt, während ich abwechselnd knete und wieder gleichförmiger drücke, mit einem fühlbaren Ruck und einem deutlichen Kollern plötzlich ein Theil der Contenta zurück, wobei häufig der Kranke erneuerten Brechreiz empfindet; das übrige folgt nun meistens von selber nach, oder läſst sich, da sich der eingeklemmte Bruch nun in einen gewöhnlichen reducirbaren verwandelt hat, leicht nachschieben, wobei man nun allerdings die Richtung des Kanals, durch welchen das Austreten geschehen, verfolgen muſs. In den seltneren und schwierigeren Fällen, wo dieses nicht geschieht, fahre ich immer fort zu kneten, wobei die Erweichung und Entleerung nur sehr langsam und allmählig von statten geht, und dann meistens nur ein ganz kleiner Rest, der lange widerstanden, endlich unter einem schnellen Rucke hineintritt. Diese Fälle sind besonders auch noch darum schwierig, weil man sich leicht über die wirkliche Vollendung der Reposition täuscht, und diese nicht für geschehen hält, wo sie es wirklich ist,

oder (was jedenfalls bedenklicher ist) sie für geschehen ansieht, wo sie es noch nicht ist. Wenn man aber nur eine kurze Zeit die Hand auf der Öffnung des Bruchkanals liegen läfst, wird man sich bald darüber vergewissern, indem, sobald auch nur noch ein kleiner Theil in der Einklemmung sich befindet, dieser an Umfang und Härte schnell wieder so sehr zunimmt, dafs man sich nicht länger täuschen kann. Wo die Einklemmung nicht lange bestanden hat und die Entzündung noch nicht weit gediehen ist, kann auch das Gefühl des Patienten die Diagnose unterstützen, indem die sonst gewöhnliche Behaglichkeit nicht zurückkehrt, so lange noch irgend etwas den Druck der Einklemmung empfindet. Dies geschieht aber auch nicht, wenn die Reposition bereits völlig bewerkstelligt ist, sobald in den zurückgebrachten Theilen ein etwas beträchtlicher Grad von Entzündung zurückbleibt, welche die angegebene Nachbehandlung erfordert.

Mit dieser Methode bin ich, wie schon gesagt, noch immer zum erwünschten Ziele gelangt, und habe noch nie die geringste üble Wirkung von derselben gesehen, wenn man nicht etwa die in einigen Fällen fortdauernde Entzündung, die aber nie heftig gewesen und der angegebenen Behandlung immer schnell gewichen ist, auf Rechnung der Reposition, und nicht der Einklemmung schieben will. Die längste Zeit, die ich auf die Reposition verwenden mufste, war eine halbe Stunde, überschritt also den Zeitraum nicht, den A. Cooper auf die Repositionsversuche zu verwenden gestattet; und auch dies war nur in den zwei oben unter No. 1 in der Note angegebenen Beispielen der Fall, in allen übrigen Fällen gelang die Reposition in weit kürzerer Frist. Würde mir ein Fall vorkommen, wo nach einem auch nur eine Viertelstunde fortgesetzten, auf die angegebene Weise vorgenommenen Repositionsversuche gar keine Verminderung oder wohl gar eine Zunahme der Härte, Spannung und Schmerzhaftigkeit der Geschwulst sich einstellte, so würde ich zu den gewöhnlichen Unterstützungsmitteln, und unter diesen, wo es die Umstände erlauben, am liebsten zu lauen Bädern und vorsichtig angewendeten Tabaksklystieren meine Zuflucht nehmen, dabei aber sowohl während sie zubereitet werden, als auch nach, und bei den Bädern während ihrer Anwendung mit den Repositionsversuchen auf gleiche Weise fortfahren. Wo aber gleich anfangs Verminderung der Härte und Spannung in der Geschwulst eintritt, halte ich es für überflüssig, etwas anderes vorzunehmen, indem dadurch der Beweis geliefert

wird, daſs die Öffnung weit genug ist, um dem Darme eine, wenn auch noch so geringe Ausdehnung zum Durchlassen der Contenta zu gestatten, wo also um so eher auch noch der leere Darm durchzuschlüpfen vermag. — Vielleicht würde zur Beförderung des Durchgangs der Contenta des eingeklemmten Darmstücks ein vorsichtiges Hervorziehen desselben, das Richter ebenfalls empfohlen, von Nutzen seyn. Dadurch würde das durch die Einklemmung entzündete und wohl meistens auch etwas geschwollene und somit in seinem Lumen verengerte Darmstück aus dem Bereich der Einklemmung entfernt und in den Bruchsack herabgebracht, wo es sich leichter auszudehnen vermag, während in den Kanal ein gesundes, nicht geschwollenes und also in seinem Lumen weiteres Darmstück zu liegen käme, durch welches ebenfalls der Durchgang leichter seyn würde. Ich habe dieses Hervorziehen auch schon versucht, konnte mich aber nicht überzeugen, ob ich damit wirklich zu Stande gekommen bin oder nicht. Jedenfalls wird dasselbe, sobald die Einklemmung einen etwas hohen Grad erreicht hat, sehr schwierig, wo dies aber nicht der Fall ist, überflüssig seyn.

Man wird dieser Repositionsmethode vielleicht den Vorwurf machen, daſs sie nur für die Fälle von chronischer Einklemmung oder Anschoppung (*engouement* nach Richerand), aber nicht für die eigentliche acute Einklemmung (*étranglement* Rich.) anwendbar sey. Dem widerspricht aber meine Erfahrung auf das bestimmteste; auſser den drei offenbar entzündlichen Fällen von Einklemmung so eben erst entstandener Brüche, trugen auch noch mehrere andere von mir auf diese Weise reponirte unverkennbar die Merkmale entzündlichen Zustandes. Wohl aber bietet diese Methode den Vortheil dar, daſs man vermittelst der Ausleerung des vorgefallenen Darmstücks die Anschoppung und vielleicht selbst einen geringen Grad von entzündlicher Einklemmung groſser und alter Brüche zu heben vermag, die wegen eingegangener Adhäsion oder irgend einer andern Ursache nicht mehr reponibel sind. In diesen Fällen ist nämlich nicht zu erwarten, daſs die Einklemmung von einer Veränderung der sehnigen Theile, durch welche die Eingeweide hervorgetreten sind, ausgegangen sey; vielmehr geschieht sie hier nur durch allmählige Anfüllung von Gas oder Fäces im herausgetretenen Darmstücke, oder schnelles Heraustreten einer neuen Portion von Eingeweiden. Deshalb entsteht dann auch nur sehr

langsam Entzündung und Veränderung im Darme selbst. Dadurch wird es aber dann möglich, die Einklemmung zu heben, sobald man die Ursache derselben — und diese sind hier die Contenta des im Bruche befindlichen Darmes oder der später ausgetretenen Darmstücke — entfernt; was auf die angegebene Methode weit leichter, als auf jede andere zu vollbringen ist.

Dagegen bescheide ich mich sehr gerne, daſs die angegebene Repositionsmethode nicht für die Fälle von reiner Epiploocele anwendbar ist; hier muſs man allerdings bei den Repositionsversuchen genau die Richtung des Bruchkanales inne halten; aber solche Brüche sind sehr selten, und ihre Einklemmungen bringen auch nicht so schnell und nicht in so hohem Grade üble Zufälle hervor. Mir ist noch keine Einklemmung eines bloſsen Netzbruches vorgekommen. Sobald aber zugleich mit einer Parthie des Netzes auch eine Darmschlinge vorgefallen ist, wird diese Repositionsmethode anwendbar, und das Netz folgt meistens von selber nach, wenn einmal der Darm zurückgegangen ist.

Für die seltenen Fälle, wo die Leber, die Milz oder ein ähnliches Eingeweide sich in einem Bruchsacke befindet, bedarf es wohl keiner Repositionsmethode; wo der Bruchkanal und Bruchsackhals eine solche Ausdehnung erlangt haben, um dergleichen Eingeweiden den Durchgang zu gestatten, ist keine Einklemmung mehr zu fürchten. Wo aber die Harnblase einen Theil der Contenta eines Bruches bildet, möchte diese Repositionsmethode ganz besonders an ihrem Platze seyn; die volle Blase wird nie, die ausgeleerte aber leicht zurückzubringen seyn.

Ich übergebe die vorstehenden Ergebnisse meiner Erfahrungen ohne Ansprüche, wie ohne Scheu meinen Kunstgenossen, mit dem Wunsche, daſs sie dieselben mit ihren Erfahrungen vergleichen und durch weitere Erfahrungen prüfen mögen; sey es, daſs meine Meinung dadurch Bestätigung oder Widerlegung findet. Ein Irrthum weniger, ist in meinen Augen so viel werth, als eine Wahrheit mehr!

V.

Landes-Nachrichten.

Genaue Angabe des gesammten, zu dem Medicinal- und Sanitätswesen gehörigen Personale, wie sich solches mit dem Anfange des Jahres 1835 in dem Großherzogthum Baden ergeben hat.

			Personen
1)	Sanitäts-Commission, bestehend aus einem Director und 8 Räthen		9
	* Von diesen kommen 8 abermals unter andern Rubriken vor.		
2)	Hof-Medicinalwesen, enthält		
	a) Leibärzte, in und außer Dienst . .	5	
	b) Hofchirurgen und Hofzahnärzte	4	
	c) Thierarzt	1	
		—	10
3)	Militär-Medicinalpersonen, sind		
	a) General-Stabsarzt	1	
	b) Brigadearzt	1	
	c) Regimentsärzte	8	
	d) Bataillonsärzte und Oberchirurgen . .	13	
	* Unter diesen befinden sich 4 praktische Ärzte.		
	e) Unterchirurgen	4	
	f) Oberthierärzte	4	
	g) Unterthierärzte	4	
	h) Hospitalchirurg	1	
	i) Pensionirte Regimentsärzte und Oberchirurgen	3	
		—	39

		Personen
4) **Medicinische Facultäten** auf den beiden Landesuniversitäten Heidelberg und Freiburg enthalten		
a) ordentliche Professoren	12	
b) aufserordentliche	5	
c) Privatdocenten	4	
	—	21

* Die bei den klinischen und andern akademischen Anstalten angestellten Assistenten sind entweder bereits licenzirt und erscheinen sonach unter den praktischen Ärzten, oder haben noch keine Licenz und sind daher noch zu den Studirenden zu zählen.

5) **Veterinär-Institut** zu Karlsruhe zählt Lehrer		6
Von ihnen gehören 4 dem Militär-Medicinalpersonale an, und nur einer hat auch Licenz zur inneren Heilkunde.		
6) **Eigens angestellte und besoldete Ärzte bei öffentlichen Anstalten**, und zwar		
a) bei der **Irrenanstalt** zu Heidelberg ein Directorialarzt, 2 Assistenten und ein Wundarzt	4	
b) bei dem **Siechenhaus und Taubstummen-Institut** zu Pforzheim ein Arzt und ein Wundarzt	2	
c) bei den **Badeanstalten**	3	
d) Salinenärzte	2	
e) Polizei-, Hospitalarzt und Chirurg in Karlsruhe	3	
f) Ärzte und Wundärzte an den **Impfinstituten**	4	
	—	18
7) **Hofgerichts-Medicinal-Referenten** . .		4
Von ihnen erscheinen 3 auch unter andern Anstellungen.		
8) **Regierungs-Medicinal-Referenten** . .		4
Auch hier sind 3 anderwärts angestellt.		
9) **Kreis-Oberhebärzte**		4
3 von ihnen haben auch andere Amtsverrichtungen.		
10) **General-Apotheken-Visitatoren** . . .		3
Alle auch schon in andern Rubriken aufgeführt.		
11) **Stadt- und Amtsphysici** (wovon vier Stellen unbesetzt sind)		73

	Personen
12) Stabsphysici	5
13) Besoldete den Physicaten beigegebene Assistenzärzte, wovon einer pensionirt ist . . .	12
14) Pensionirte Physici	12
15) Stadt- und Landchirurgen . . . . (Unter ihnen befinden sich 9 praktische Ärzte, und 3 Stellen sind dermalen erledigt.)	64
16) Besoldete Stabschirurgen . . . . (unter denen sich gleichfalls 6 praktische Ärzte und 4 erledigte Stellen befinden).	28
17) Pensionirte Stadtamts- und Stabschirurgen	10
18) Unbesoldete und noch nicht angestellte praktische Ärzte, mit oder ohne wund- und hebärztliche Licenz	185

* Zieht man nun von der vorstehenden, 507 Medicinalpersonen betragenden Gesammtzahl diejenigen ab, welche unter mehreren Rubriken vorkommen, sodann die Chirurgen und andern aufgeführten, die gar keine oder nur beschränkte Erlaubniſs zur Ausübung der innern Heilkunde haben, so verbleibt noch für diese unbeschränkt Berechtigte die Zahl von 396 übrig.

19) Unangestellte Oberwund- und Hebärzte oder Chirurgen erster Klasse, zum Theil mit limitirter Licenz zur innern Praxis, befinden sich

a) in dem Seekreise	24	
b) in dem Oberrheinkreise	48	
c) in dem Mittelrheinkreise	36	
d) in dem Unterrheinkreise	22	
	—	130

20) Chirurgen zweiter Klasse sind vorhanden

a) in dem Seekreise	31	
b) in dem Oberrheinkreise	40	
c) in dem Mittelrheinkreise	56	
d) in dem Unterrheinkreise	65	
	—	192

21) Wundarzneidiener oder Chirurgen dritter Klasse sind etablirt

a) in dem Seekreise	32	
b) in dem Oberrheinkreise	30	
c) in dem Mittelrheinkreise	82	
d) in dem Unterrheinkreise	66	
	—	210

5) Bei 136 Stadt- und Bezirks-Apotheken nebst 5 Filial-Apotheken kommt im Durchschnitt je auf eine derselben eine Volkszahl von 8724, der eine solche vollkommen alle ihre Bedürfnisse befriedigen dürfte, um so mehr, als die erlaubten Hand- und Nothapotheken noch vieles ersetzen werden.

6) Aus dem bisher Angeführten ergibt sich nunmehr das unbezweifelte Resultat, daſs nicht nur die Groſsherzogl. Badische Regierung für Bildung und Anstellung aller für das gesammte Medicinal- und Sanitätswesen erforderlichen Personen hinreichend gesorgt, sondern selbst theilweise im vollsten Maaſse dieses gethan habe.

7) Und da bei dem alljährlich zunehmenden, bald alle geregelten Verhältnisse übersteigenden Andrange junger Leute zu dem Studium der Heilkunde in allen ihren Zweigen wohl nicht so leicht ein Mangel an Hülfeleistenden in jeder Hinsicht zu besorgen steht; so dürfte vielmehr dereinst die Frage entstehen, ob auch diese zu ihrer nöthigen Subsistenz hinlänglich Hülfebedürftige finden dürften.

Karlsruhe, 1835.

Medicinische Annalen.

Erster Band. Zweites Heft.

I.

Ueber die Ruhrepidemie in Eſslingen im Spätsommer und Herbst 1834.

Von

Herrn Dr. Rampold.

Diese Epidemie, welche auch jetzt noch (Ende Decembers) ihre Nachzügler hat, machte ihren Anfang im Monat Juli, besonders gegen das Ende desselben, stieg ziemlich schnell bis gegen das Ende Augusts (25. August), fiel von da etwas langsamer, als sie gestiegen war, nur mit einer Schwankung, auf einen ziemlich niedern Grad, auf welchem sie sich noch ziemlich lange erhielt. Als starke Epidemie füllte sie nur zwei, im Ganzen über vier Monate aus.

Im Herbst vorigen Jahres kamen einige Ruhrfälle vor, ähnlich denen dieses Jahres. Einige Monate später, fast mitten im Winter, zeigten sich im gleichen Stadttheile mehrere sehr heftige Fälle, die man in Rücksicht auf die so ungewöhnliche Zeit ihres Vorkommens als die Vorläufer und Indices der gegenwärtigen Ruhr, als die Zeichen einer schon damals stark ausgesprochenen und nur durch die nachherige Jahreszeit zurückgedrängten, zum Befallen des Unterleibes hinneigenden Luftconstitution ansehen konnte.

Es kamen *typhus* und darunter viele *abdominales* vor. Später aber war kein vorzugsweises Befallen des Unterleibes mehr zu bemerken, auch im heifsen Mai nicht. Der früher sehr ausgesprochene *Gen. epid. nervosus* gieng ins Entzündliche, Katarrhalische, Rothlaufartige, Gastrische über. Es kam eine Epidemie vom Scharlach und später von Urticaria. Mitte Juni's und noch mehr Anfangs und Mitte Juli's kamen Diarrhöen auch mit Erbrechen, doch noch keine Ruhr. Auch ein sehr heftiger Fall von Cholera, ein gleich plötzliches heftiges Befallen von unaufhörlichem Erbrechen und — endlich selbst unwillkührlichem — Abgang weifser, dünner, schleimiger Massen folgten so schnell auf einander, dafs bald die höchste Schwäche, elender Puls, trockene, rauhe, endlich ganz schwarze Zunge, starres, ganz erstorbenes Auge, kein Urin, ganz runzliche Hände, keine Stimme mehr, kalte Extremitäten und mehrstündige Bewufstlosigkeit eintraten; jene Symptome zugleich mit heftigen Krämpfen, besonders in den Waden.

Von jetzt an kamen auch Ruhrfälle häufiger, doch fast immer fiengen sie als Diarrhöen an, die sich erst zu einer Ruhr ausbildeten und erst später den Befallenen bettlägerig und heftiger krank machten. So bildete sich in Efslingen die Ruhr sowohl im Grofsen als Epidemie, als auch meist im Einzelnen, d. h. in jedem einzelnen Krankheitsfalle, aus einer Diarrhoe heraus. Erst in der Mitte Augusts wurden die Fälle häufiger, wo gleich das erste Befallen den Kranken aufs Bett warf, meist an galliger Ruhr, Fälle, welche bald die an Zahl überwiegenden wurden, und nun auch die gröfsere Sterblichkeit bedingten, welche mit ihrem Überhandnehmen und nun fast durch die ganze Epidemie relativ zur Krankenzahl zunahm, so dafs die spätere Abnahme der Epidemie daher nur die Zahl der Erkrankungen, nicht die Bösartigkeit der Krankheit betraf.

Erst etwas später zeigte sich die Krankheit auch in den zu Efslingen gehörigen zahlreichen Filialen, und zwar

in den tiefer gelegenen früher, als in den höher gelegenen, und meistens mit dem Charakter, der auch in der Stadt gerade der herrschende war, nur in den sehr hoch gelegenen mehr rheumatisch und entzündlich und weniger gallig.

Esslingen selbst liegt zum Theil nieder im Thale des Neckars und von zwei Armen dieses Flusses durchschnitten, zum Theil an die Berge der Sommerseite des von Ost nach West gehenden weiten Thales angelehnt. Es bildet einen Halbmond und hat eine im Ganzen gesunde Lage. Am einen Ende dieses Halbmondes, an dem nach Südwest gerichteten Horn, fieng die Krankheit zuerst in einer Kaserne an, befiel einige hundert Mann des da garnisonirenden Reiterregiments, zum Theil schon in der Mitte Juli's, und schritt von da ganz langsam und regelmäſsig durch die Straſsen, bis sie am Ende in der Spitze des östlichen, thalaufwärts gerichteten Hornes ankam. Die Hauptmasse der Krankheit waltete immer nur in dem Quartiere, das nun gerade in diesem Fortschreiten an die Reihe kam, aber einzelne Fälle in ziemlicher Menge kamen immer zugleich fast in der ganzen Stadt vor, dort aber war so ziemlich Haus an Haus und oft zugleich mit vielen Kranken befallen. Im Allgemeinen wurden aber nur die tiefer gelegenen Theile der Stadt stark befallen, die höheren etwas weniger, und die Stelle, wo die Epidemie ihren Ausbruch nahm, die Kaserne, ist gerade die am tiefsten gelegene. Diese Eigenheit, die tieferen Lagen zuerst und auch am stärksten zu befallen, hat die Ruhr nicht allein in der Stadt Esslingen und wieder in ihren Filialen, in den Städten Ludwigsburg und, so viel ich weiſs, auch in Tübingen gezeigt, sondern auch im Groſsen durch das ganze Land, indem zuerst Thalorte, Groſsbottwar, Esslingen, die Gegend von Besigheim, Weinsberg, nachher Tübingen, das Remsthal, und erst später das an Besigheim und Bottwar ganz nahe, aber ziemlich höher gelegene Ludwigsburg,

und eben so Reutlingen und endlich selbst manche Orte der Alb und des Schwarzwaldes befallen wurden. Diese Eigenheit, am liebsten, baldesten und oft auch am stärksten die niederen Lagen zu befallen, besonders die am Wasser gelegenen, scheinen die Ruhrepidemien häufig, jedoch nicht immer zu zeigen. Z. B. Fr. Hoffmann schildert mehrere solche, aber auch eine, welche fast nur die hoch gelegenen Orte und Gegenden traf, und zwar in einem sehr heifsen und trockenen Sommer (1726). Ungefähr eben so, wie es hie und da auch in kalten Sommern, im Frühjahr oder im Winter Ruhrepidemien giebt, während ganz heifse Sommer ganz frei bleiben.

Die Zahl der von wirklichen Ärzten in der Stadt allein behandelten Kranken hat ungefähr 2650 betragen, also über ein Drittheil der Bevölkerung (von ungefähr 8000), und mit denen, die von Pfuschern oder gar nicht behandelt wurden, vielleicht nahe zu der Hälfte. Ich selbst hatte deren 435 in der Stadt und den Filialen (wo die Krankheit weit weniger bedeutend war) und etwa 60 im Krankenhause in Behandlung, und aus den Notizen, die dabei immer sogleich niedergeschrieben wurden, sind die nachfolgenden Bemerkungen und Tabellen gezogen, was wohl einigermafsen für ihre um so gröfsere Treue und Genauigkeit sprechen mag.

Es geht aus der Tabelle hervor, dafs die Krankheit so ziemlich alle Alter gleich ergriffen hat, nur das kräftigste von 20 bis 30 Jahren etwas stärker. Nämlich in dem Alter von 0 bis 12 Jahren kommen, wenn man diese Zahl auf 10 Jahre reducirt, 120 Befallene, in dem von 12 bis 20 bei gleicher Reduction auf 10 Jahre 106, in dem von 20 bis 30 105, in dem von 30 bis 50 36½. Bei der verhältnifsmäfsig kleineren Zahl von Individuen ist daher das kräftigste Alter, das von 20 bis 30 Jahren, das meist befallene, woher es wohl auch zum Theil mit kommen mag, dafs die Garnisonen hier und in Ludwigsburg beson-

ders stark befallen wurden. Dagegen war in diesem Alter die Sterblichkeit am geringsten, während sie im Kindesalter und, besonders nach den Erfahrungen anderer Ärzte, auch im Greisenalter am höchsten war.

Die Sterblichkeit im Allgemeinen war hier keine besonders ungünstige; es starben mir von 435 Kranken 21 Individuen, also von nicht ganz 20¾ einer. Von jenen 435 Kranken gehören 370 der Stadt und 65 dem Lande an, und von den Gestorbenen 15 der Stadt und 6 den Filialen. Dort ist also die Sterblichkeit wie ein Individuum auf 24⅔, hier wie eins auf 10⅚; ein Unterschied, an welchem blos die Indolenz, Sparsamkeit und verkehrte Behandlung der Bauern neben der Entfernung des Arztes schuld war, da man hier sehr oft den Arzt erst kurz vor dem Tode holte u. s. w.

Die bei weitem allgemeinste Form war die rheumatisch-gallige, und zwar so ziemlich durch alle Alter, nur etwas weniger bei kleinen Kindern. Nur im Anfange der Epidemie trat mehr die rein rheumatische und die entzündliche Form hervor, und so auch wieder nach der Höhe der Krankheit in der ersten Hälfte des Septembers. Auffallend ist das Überwiegen der galligen Form beim weiblichen Geschlechte von 20 bis 30 Jahren gegenüber dem männlichen des gleichen Alters. Dieses leichtere Regewerden der Galle beim weiblichen Geschlechte liegt wohl in dem Zurückgedrängtsein der Respirationsthätigkeit beim weiblichen Bau, gegenüber dem stärkeren Hervortreten der Brustorgane und ihrer Thätigkeit beim männlichen dieses Alters.

Die gallige Ruhr trat in zwei Formen auf, die ziemlich von einander verschieden waren. Die eine war nämlich ganz einfache Ruhr mit Erbrechen von Galle oder Brechneigung und etwas Völle in den Präcordien, etwas Kopfweh u. s. w. complicirt; sie zeigte sich in manchen Fällen fast eben so gelinde, als die einfache Ruhr, fast

ohne Fieber, ohne besondere Mattigkeit, und die Kranken giengen dabei ihren Geschäften nach. Diese Form war besonders im Anfange der Epidemie bis zur Mitte Augusts häufig. Später aber kam häufiger die zweite Form, welche sogleich auf einmal mit solcher Heftigkeit befiel, dafs man geneigt war, sie für nervös anzusehen: Frost und darauf grofse, oft trockene Hitze, sehr frequenter, weicher Puls, grofse Mattigkeit, Schwindel, Kopfweh, geröthetes, später oft blasses Gesicht, oft heftiges Erbrechen oder langes Würgen, trüber Urin und gröfsere Häufigkeit der mit heftigerem Schmerz verbundenen und stärker gefärbten Stühle. Oft zeigte sich Druck in der Lebergegend oder Schmerz, der oft auch durch äufseren Druck dahin vermehrt wurde, oft selbst permanenter Schmerz im Unterleibe und Empfindlichkeit gegen Druck daselbst. Diese Fälle giengen auch leicht ins eigentlich Nervöse über, legten jedoch oft auch mit einer Schnelligkeit ihre Gefahr drohenden Symptome ab und giengen der Besserung entgegen, die man von der Heftigkeit des Befallens nicht hätte erwarten sollen. Deswegen habe ich diese Form auch nicht zu der nervösen gezählt, indem ich jedoch hierin blos Schönlein gefolgt bin, der für die gallige Ruhr gerade jene Charaktere angiebt.

Als rheumatische Form habe ich, obgleich ich annehme, dafs der ganzen Epidemie etwas Rheumatisches mit zu Grunde lag, in der Tabelle die Fälle aufgenommen, wo, ohne gallige oder eigentlich entzündliche Symptome, bei den Ausleerungen heftigere und mehr reissende Schmerzen und heftigerer Zwang auftraten, etwa auch Schmerzen im Kreuze, in der Blase, den Genitalien, oder wechselnd in verschiedenen Theilen des Unterleibes oder in andern Theilen des Körpers, dabei etwas mehr Fieber, häufigerer Schweifs, öfters auch frieselartiger Ausschlag. — Dieses zum Unterschiede von der einfachen Ruhr, wo nur blutiger Durchfall mit Schmerzen und Zwang und einigem Fieber,

das aber oft sehr schwach oder selbst gar nicht da war, die Krankheit bildete.

Über das Wesen der Krankheit sind und werden sehr verschiedene Ansichten ausgesprochen. Vogel nennt sie »einen wahren Tripper des Mastdarms«, und an einer andern Stelle sagt er: »die katarrhalischen und rheumatischen Ruhren sind wahre Schnupfen oder Flüsse der Gedärme, besonders des Mastdarms« u. s. w. In diesem Sinn könnte man sagen, wir hätten voriges Jahr eine Influenza der Respirationsschleimhaut (die Grippe), dies Jahr eine Influenza der Dickdarmschleimhaut, beide male vorherrschend gallig complicirt. Gegen jene Aussprüche Vogels spricht aber der mit der Excretion eintretende eigenthümliche Schmerz und sprechen die Veränderungen der Schleimhaut, welche die Section nachweist.

Viele, besonders der Neueren, scheinen die Krankheit als eine Entzündung der Schleimhaut des Dickdarms anzusehen. Auch schon Wedekind in seiner Preisschrift über die Ruhr erklärt sie für eine erysipelatöse Entzündung des Mastdarms. Neumann (Spec. Pathol. und Therapie) erklärt die Ruhr für eine exsudative Entzündung der Nerven des ganzen Dickdarms, indem er hinzusetzt: »dies ist über allen Zweifel hinaus erwiesen durch das Abschälen der Schleimhaut nach überstandener Krankheit« u. s. w. Aber dies Abschälen selbst ist, wie die unten anzuführenden Sectionen, z. B. die fünfte, zeigen, ein Irrthum, vielleicht eine Verwechslung mit der Ausschwitzung und Excretion jener häutigen faserstoffigen Massen, deren exsudativer Ursprung durch eine der unten beschriebenen Sectionen (die zweite) bewiesen ist. — P. Frank vergleicht die Ruhr mit der exsudativen Luftröhrenentzündung, und vieles stimmt zwischen beiden überein, die stoßweise Exsudation, das Krampfhafte der Intermissionen, und Autenrieth sagt selbst, die Krankheit verwandle sich bisweilen durch Metastase in Croup. Bei Croup macht aber

Druck auf den Larynx Schmerz, aber nicht bei der Ruhr Druck auf den Unterleib; dagegen hat die Ausschwitzung bei Croup nicht das Schmerzhafte, und die ausgeschwitzte Masse ist sehr verschiedener Art, nicht milchig und auch nur höchst selten solche zusammenhängende Häute, wie bei Croup, sondern eine schwammige, aphthenartige, mehr faserstoffige Substanz, wie wenigstens die zweite Section es zeigte. Opium und andere Narcotica, Hauptmittel bei der Ruhr, würden wohl bei Croup nichts helfen, bei der Ruhr nicht die reine Antiphlogose, — und die Veränderungen der Schleimhaut, welche die Section zeigte, sind bei beiden Krankheiten sehr verschieden.

Dafs aber die Ruhr, wenigstens in ihren geringeren Graden, überhaupt gar keine Entzündung sey, schliefse ich daraus, weil sehr häufig aufser den Stuhlgängen gar keine Spur von Schmerz da ist, weil auch starker und tiefer Druck auf den Unterleib bei einfacher Ruhr keinen Schmerz hervorbringt, wie ich mich sehr oft selbst davon überzeugt habe, und weil selbst Fälle vorkommen (wie ich unten einen anführen werde), wo gar kein Schmerz im Unterleibe vorhanden ist; wie auch Fr. Hoffmann einen Fall anführte, wo gar kein Schmerz erschien, vom Anfang bis zu Ende, und doch der Tod erfolgte. Ich weifs viele Fälle, wo man auch bei nicht entzündlicher Ruhr Antiphlogose anwendete, aber mit sehr ungünstigem Erfolg; meine Methode war fast die entgegengesetzte, gab aber ein ziemlich günstiges Resultat. Manche haben sich selbst mit Wein oder Branntwein curirt. Auch die Section scheint mir nicht den Beweis der eigentlichen Entzündung zu liefern; sie zeigt zwar wohl Röthe der Dickdarmschleimhaut, aber nicht so sehr die der entzündlichen Injection, als die einer starken und meist passiven Congestion eines mehr venösen Blutes; es kommt Auflockerung und Degeneration der Schleimhaut, aber, wie ich unten zeigen werde, oft keine Geschwüre, und es scheinen selbst Geschwüre ent-

stehen zu können, ohne dafs Entzündung eine bedeutende Rolle dabei spiele. Herr Prof. Albers sagt in seiner Schrift über die Darmgeschwüre: »Die nächste Ursache (der Geschwüre) ist Verdickung, Verhärtung derjenigen Gewebe, in denen jene sitzen. Nicht immer ist der Procefs, der dieser Lymphablagerung, Induration u. s. w. vorhergeht, der der Entzündung. Das Geschwür in indurirten hypertrophischen Theilen rührt nicht von Entzündung her« u. s. w. Gleiche Ansicht spricht Howship aus.

Bei der orientalischen Cholera findet sich im Dünndarm und Magen selbst active Injection, man sieht sie aber demungeachtet nicht für eine Entzündungskrankheit an. Die *Enteritis nervosa* neuerer Schriftsteller, so ähnlich sie auch der Ruhr geschildert wird, stimmt doch in Mehrerem nicht mit ihr überein, daher man sie auch beide neben einander aufgestellt findet. Auch Schönlein erklärt die Ruhr nicht für Entzündung, sondern für Zwitter und Übergangsformen, und schon der Ausdruck entzündliche Ruhr zeigt, dafs man unbewufst die einfache Ruhr als nicht entzündlich, als keine Entzündung ansieht. — Es ist nicht zu läugnen, dafs vieles für die Anwesenheit oder das Zwischenhineinauftreten eines entzündungsartigen Processes spricht; so die Röthe bei der Section, die aphthenartigen faserstoffigen Ausschwitzungen (Aphthen entstehen jedoch bekanntlich auch ohne Entzündung), die Geschwüre; — und scharf entscheiden wollen, ob wirkliche Entzündung da sey oder nicht, wäre wohl bei der Schwierigkeit, zwischen pathischer Congestion, Reizung und Entzündung eine scharfe Gränze zu ziehen, und bei den vielerlei pathischen Processen, die zugleich etwas Entzündungsartiges haben, den sogenannten dyskrasischen Entzündungen, über deren entzündliche oder nicht entzündliche Natur man oft noch streitet, ein schwieriges Unternehmen, und selbst ohne grofsen praktischen Werth. Dafs aber bei der gewöhnlichen Ruhr keine reine, keine solche Entzündung sey,

welche den antiphlogistischen Apparat erfordert, und dafs überhaupt ihre Haupterscheinungen nicht auf Entzündung beruhen, dies halte ich für hinlänglich bewiesen durch die vollständige Schmerzlosigkeit bei Berührung und Druck, von der ich mich aufserordentlich oft überzeugt habe, so wie durch die Wirkung der verschiedenen Behandlungsmethoden.

Erst ganz kürzlich hat Herr Doctor Laube in Tübingen in No. 23. des würtemb. medic Corresp.Blatts die Ruhr als acute Hämorrhoiden, vorbereitet durch den lauen Winter und den heifsen Sommer, bezeichnet, und diese Ansicht in einem besonderen Aufsatze weiter ausgeführt. Er gründet diese Ansicht darauf, dafs die Ruhr keine Entzündung, dafs sie rein venöser Natur, dafs der secernirte Schleim sehr scharf sey (wofür Hr. Dr. L. einen interessanten Beleg giebt), und dafs sie bei gutem Ausgang immer zuletzt im Mastdarm ihren Sitz nehme, dafs sie aber übel ausgehe, wenn sie wieder aufwärts steige, sich im Dünndarm verbreite u. s. w.

Hr. Dr. Laube fordert Andere auf, auch ihre Meinung darüber zu sagen, was ich mir daher erlaube. Es scheinen mir folgende Gründe jener Ansicht entgegen zu stehen: 1) Das Befallen aller Alter, aller Geschlechter, aller Constitutionen ohne Unterschied, das oft ganz plötzliche Befallen, ohne alle Vorläufer, oder das Herausbilden derselben aus einer einfachen Diarrhoe, während die Hämorrhoiden ihrem Wesen nach eine constitutionelle Krankheit sind, die sich allmählig ausbildet und einen tiefen Sitz im Organismus hat, und auch nur, grofse Ausnahmen abgerechnet, in einem gewissen Alter kommt, wo das Unterleibsvenensystem schon mehr ausgebildet ist. 2) Die von Herrn Dr. Laube selbst angeführten häufigen Metaschematismen auf die Glieder, die ungeheuer heftigen und hartnäckigen Gliederschmerzen, deren Natur als wahren Metaschematismus ich durch ein entscheidendes Beispiel

belegen kann; wo nämlich eine heftige Ruhr in wenigen Tagen zweimal mit einem äufserst heftigen Schmerz im Knie wechselte, auf eine Weise, dafs während der Gegenwart des Schmerzes keine Ruhr, und während der der Ruhr kein Knieschmerz vorhanden war. Obgleich ein Wechsel zwischen Hämorrhoiden und Gicht nichts Seltenes ist, so wird schwerlich ein so plötzlicher angenommen werden können. Die Gliederschmerzen zur Ruhrzeit deuten auf einen mehr rheumatischen Charakter der Ruhr selbst, um so mehr, da die Metastasen, die von acuten Hämorrhoiden zu erwarten gewesen wären, nämlich auf das Herz, den Kopf, das Rückenmark, den Magen, die Milz, nicht oder fast nicht vorkamen. 3) Die so häufige gallige Complication der Ruhr. Es kann zwar bei Hämorrhoiden auch Erbrechen vorkommen, das aber doch nicht galliger Natur ist, sondern mehr von der Milz ausgehend, mehr mit *Morbus niger Hippocratis* übereinstimmend. 4) Die Resultate der Section, die keine aufgetriebenen oder obliterirten Venen zeigt, und den Dünndarm fast gar nicht oder nur einige Zoll weit vom Coecum aufwärts verändert zeigt, auch da, wo es übel gieng, auch nicht immer das Rectum, sondern bald mehr den oberen, bald mehr den unteren Theil des Dickdarms, meist aber den ganzen Dickdarm, und zwar auf eine Weise verändert, wie man es wohl nie ähnlich bei den Hämorrhoiden fand, eine Weise, deren Formen unten näher beschrieben werden sollen. 5) Der Umstand, dafs auch im Leben der Schmerz gar nicht heftiger oder häufiger im Rectum (im Kreuz) sitzt, als über dem Nabel in der Gegend des Coecum und der Flexura iliaca, kurz dem ganzen Colon. 6) Dafs nie, auch bei langsamem Verlaufe, sich Hämorrhoidalknoten zeigten, dafür aber immer der so charakteristische Tenesmus. 7) Dafs sich sowohl vor und während, als auch nach der Ruhrzeit durchaus nicht häufigere Fälle von gewöhnlichen (chronischen) Hämorrhoiden zeigten, und die Hämorrhoiden derer

die längst daran litten, sich durchaus nicht stärker regten, als zu anderer Zeit, auch, was doch hätte der Fall seyn müssen, wenn die Temperatur und Luftconstitution die Eigenschaft gehabt hätte, eine so grofse Zahl von Fällen acuter Hämorrhoiden hervorzurufen. Es scheint demnach die Ruhr, obgleich sie mit den Hämorrhoiden in Sitz und Charakter viel Übereinstimmendes hat, dennoch einem andern Krankheitsprocefs anzugehören.

Ich möchte die Krankheit bezeichnen als ein Befallen des Dickdarms und primär seiner Schleimhaut, von einem entzündungsähnlichen Reiz specifischer und zugleich meist rheumatischer Natur, welcher Auflockerung und endliche Degeneration derselben, und durch vermehrte und veränderte, meist auch blutige Secretion derselben jene mit Schmerz und Zwang verbundenen Stühle hervorbringt.

Für etwas Specifisches spricht schon der eigenthümliche, wenigstens sehr häufig bei der Ruhr vorkommende Geruch, die reinen Intermissionen zwischen den so schmerzhaften Excretionen, und die eigenthümlichen Veränderungen, welche die Sectionen nachweisen. Auch Vogel hält die Ruhr für aus Rheumatischem und noch einem feinen Etwas zusammengesetzt, welches gerade das Specifische mache.

Dafs aber, wenigstens bei unserer Epidemie, auch überall etwas Rheumatisches mit zu Grunde gelegen sey, dies glaube ich aus einer ganz ungewöhnlichen Menge, Mannichfaltigkeit und Intensität rheumatischer Schmerzen bei Ruhrkranken und andern, aus der grofsen Neigung zum Schwitzen und zu frieselartigen Ausschlägen, und aus der Wirkung des Opium, das vergleichungsweise zu andern Behandlungsmethoden die besten Resultate hervorgebracht hat, schliefsen zu dürfen. — Vogel hält die Ruhr im Allgemeinen für rheumatisch, und Behrends glaubt, sie sey aus Rheumatismus und Katarrh zusammengesetzt.

Die gallige Form halte ich für eine Complication,

durch ein außerwesentliches Antheilnehmen der Leber bedingt, da diese Complication oft gar nicht, oft erst mitten in der Krankheit auftrat, oft durch ein einziges Brechmittel ganz entfernt war. Es scheint übrigens, daß eine Verbindung von Galligem mit Rheumatischem der Bildung von Ruhren besonders günstig ist, da Stoll unter jenem Genius (*erysipelatosus*) fast drei Jahre nach einander, 1776, 78 und 79, starke Ruhrepidemien erlebte, und da hier in Eßlingen unter ähnlichem Genius selbst mitten im vorigen Winter einige Ruhrfälle auftraten, wie auch während des Verlaufs der Sommerepidemie, und vor und nach ihr, eine große Menge Rosen den sehr starken Antheil des Galligen am *Gen. epid.* bewiesen. Das Gallige, das schon an sich ein Leiden der Pfortader ausdrückt, macht die Disposition für den rheumatischen Reiz, um den specifischen Proceß hervorzurufen. Daher Wedekinds Bezeichnung als »erysipelatöse« Entzündung. (Da ja, wenigstens nach Autenrieth, das Erysipelatöse aus Galligem und Rheumatischem zusammengesetzt ist.) Unsere Epidemie scheint darin am ähnlichsten mit der zu seyn, welche Wien und seine Umgebung im Jahre 1779 heimsuchte, und welche Stoll in seiner *Ratio medendi* gleichfalls beschreibt. Es traten bei ihr eben so heftige rheumatische und Rothlaufformen auf, wie dieses Jahr; wie überhaupt unsere Epidemie wenige Erscheinungen bietet, welche sich nicht auch in Schilderungen früherer Epidemien irgendwo finden ließen.

Daß auch die Zellstoff- und Muskelhaut wenigstens bei höherem Grade der Krankheit mit Antheil nehme, geht aus dem Resultat der Sectionen hervor, und ließ sich zum Theil schon aus dem Zwange, der nach Einigen seinen Sitz im Sphincter, nach Andern, z. B. Neumann, im *Levator ani* haben soll, schließen.

Daß nicht, wenn vielleicht auch die Leber beständig einen wenigstens secundären Antheil am Ruhrproceß nimmt, scharfe Galle es sey, welche heruntersteigend diesen Reiz

und diese Veränderungen im Dickdarme hervorbringt, dies scheinen zwei Versuche, welche ich theils allein, theils in Verbindung mit Herrn Dr. Späth machte, ziemlich entschieden zu zeigen, nämlich die Prüfung des Geschmacks der Galle eines an der Ruhr Verstorbenen, die mit Schleim vermischt im Jejunum enthalten war, und die keine Spur von ungewöhnlicher Bitterkeit oder Schärfe zeigte, sondern im Gegentheil einen ganz milden, faden, fast nur schleimigen Geschmack; und 2) der gleiche fade, von Bitterkeit fast gänzlich freie Geschmack der Galle aus der Gallenblase eines andern an der Ruhr Verstorbenen. Eben so sprechen auch die unten anzuführenden Resultate der Section dagegen. Selbst die Kranken klagten auch bei der galligen Ruhr nicht viel über Bitterkeit. Es giebt auch Epidemien, wo Brechmittel nicht viel helfen, selbst schädlich sind. Herr Prof. Gmelin sagt von der diesjährigen Epidemie in Tübingen: »nur einigemal war ein Brechmittel nothwendig«, und Stoll sagt von der Epidemie 1778, in jener Zeit der Galle und des Antigastricismus: »Brechmittel waren selten anwendbar«, ohne anzugeben, dass etwa das Entzündliche gehindert hätte, das man auch ohnehin hätte vorher hinreichend entfernen können. Ähnliches fanden Hauff u. A. — So möchte ich auch nicht die dunkelgrüne Färbung des Dickdarms der Galle zuschreiben, wie einige neuere Schriftsteller es thun, und besonders deswegen nicht, weil ich bei allen Sectionen zwar die Contenta des Jejunum von Galle gefärbt fand, aber nicht grün, sondern gelb, und weil ich von da bis zum Dickdarm immer leere Zwischenräume fand, die keine Spur von Galle zeigten.

Über die Ursachen der Ruhr sind wir noch nicht so gar sehr im Reinen. Vermehrte Venosität und Congestion des Blutes zum Unterleibe durch geschwächte Decarbonisation des Blutes während langer Sommerhitze, und darauf irgend ein rheumatischer oder dem rheumatischen ähnlicher

Reiz durch kühle Nächte, oder auch gastrische Reize u. s. w. — dies sind wohl die Momente, durch die man sich am häufigsten das Entstehen der Ruhrepidemien erklärt, und das Jahr 1834 paſst vortreflich für diese Erklärungsweise. Haut und Leber werden zugleich empfindlicher, da sie die lange Hitze hindurch kräftiger als Unterstützungsmittel der Lungen zur Decarbonisation des Blutes dienen müssen; auf die häufigen Schweiſse kann leicht Erkältung entstehen, die sich nun auf den schon vorbereiteten Unterleib wirft. — Es kommen aber auch Ruhrepidemien in kalten Sommern, und bisweilen im Winter und im Frühjahr, und Neumann sagt sogar in seiner spec. Pathol. und Therapie: »in heiſsen, trockenen Sommern ist die Krankheit durchaus seltener, als in feuchten und kalten« u. s. w. Doch fallen im Ganzen bei weitem die meisten beschriebenen Ruhrepidemien auf heiſse Spätsommermonate, und bei Ruhrepidemien, welche in kalten Zeiten eintreten, mag ein besonderer erysipelatöser *Genius epid.* oder Verhältnisse, die besonders zum Befallen des Unterleibes oder des Bauchnervensystems hinneigen, ein *Genius abdominalis*, wie man ihn z. B. zur Zeit der orientalischen Cholera erwarten kann, das Meiste thun; wie auch die Zeit Stolls ein Beispiel hiefür giebt, und wie unsere Ruhrfälle mitten im vorigen Winter einen ihrer Factoren in dem Genius der orientalischen Cholera, von dem ein Hauch auch uns berührte und der auch diesen Sommer noch heftige Cholerafälle bei uns hervorrief, gehabt haben mögen.

Warum aber gerade allein der Dickdarm es ist, der da befallen wird, dies ist vielleicht etwas schwerer zu erklären. Schönlein sagt in seinem Heft: »Die Ruhr liegt in der cyclischen Evolution der zwei Hauptsysteme des menschlichen Organismus. Die Blüthenperiode für den Apparat des chylopoetischen Systems beginnt mit dem Frühling, und schlieſst mit dem Herbst; wenn sich im Anfang des *tractus intestinorum* im Frühling Anginen bilden, so

findet sich an seinem Ende im Herbst die Ruhr.« Wenn dies auch nicht gerade so wörtlich zu nehmen ist, so ist doch wohl der Dickdarm, gerade als das Ende des Pfortadersystems, wo Stockungen am leichtesten entstehen, und wo auch der Aufsaugungsapparat weniger bedeutend ist, als im höheren Theile des Darmkanals, zu solchen Folgen lange dauernder Congestion und noch hinzukommender pathischer Reizung am meisten disponirt. Dafs das Coecum, von dem auch in den meisten Fällen der Ruhrprocefs zu beginnen scheint, und nicht vom Rectum, überhaupt vorzüglich gerne der Ausgangspunkt für Krankheitsprocesse der Art werde, beweisen die Geschwüre bei Typhus, Phthisis, Masern u. s. w.

Dafs bei einmal entstandener Epidemie auch ein sich bildendes Contagium zur Verbreitung mitwirke, dafür liefert auch unsere Epidemie Beispiele. Schon das ganz regelmäfsige Fortschreiten der Krankheit von Strafse zu Strafse neben dem zerstreuten einzelnen Vorkommen in den übrigen Theilen der Stadt spricht etwas dafür, und um so mehr, als dieses Fortschreiten von Westen nach Osten thalaufwärts geschah, während der Zug der Krankheit im Neckarthal von Ort zu Ort thalabwärts von Osten nach Westen war, so dafs man also etwa sagen könnte, der Zug des Miasma der Ruhr (der Zug der ganzen Epidemie) gieng thalabwärts, der Zug des Contagiums derselben gieng in der Stadt Efslingen gerade entgegengesetzt, thalaufwärts. Eben so kamen viele Beispiele von Umsichgreifen der Krankheit im einen Hause vor, während andere ganz gleich gelegene Häuser frei blieben. Ich hatte an mir selbst Gelegenheit, die Wirkung ganz entschiedener Ansteckung zu erfahren, die mich gleich nach dem Besuche bei einem nervösen Ruhrkranken heftig überfiel. Es bekamen noch im November, wo die Ruhr fast gänzlich verschwunden war, als noch ein Ruhrkranker ins Krankenhaus gebracht wurde, sogleich zwei andere Kranke daselbst gleichfalls

die Ruhr. Auch schon der eigene specifische Geruch der nicht nervösen Ruhr scheint für ein Contagium derselben zu sprechen. Umgekehrt giebt es jedoch auch Fälle genug, wo nur einzelne oder mehrere Personen in dem nämlichen Hause krank wurden, und die andern gesund blieben, obgleich sie in denselben Zimmern, selbst in denselben Betten schliefen, und der übeln Ausdünstung der Ausleerungen ausgesetzt waren. Im Ganzen scheint daher die Ansteckungskraft keine so grofse gewesen zu seyn, mehr so, wie jede Krankheit sie annimmt, wenn sie allgemein und heftig wird, und zumal wenn sie im *Genius epidemicus* eine so mächtige Stütze findet.

Aufser Verkältung und Diätfehlern zeigten sich mehrmals schwächende Eindrücke auf den Darmkanal, durch Abführungsmittel, Säuren u. s. w., und eben so auch ungünstige Eindrücke aufs Gemüth, Kummer, Schreck u. s. w. ganz entschieden als Gelegenheitsursachen. Dafs in einzelnen Fällen auf Obstessen die Ruhr eingetreten, oder noch mehr, wenn sie schon eingetreten war, dadurch bedeutend verstärkt worden sey, davon habe ich einzelne Beispiele, und dies gilt noch weit mehr vom neuen Obstmost und Wein. Umgekehrt sind aber auch Beispiele da, dafs Kranke sich durch Trauben, durch saure Milch und selbst unter dem Genufs von neuem Wein selbst curirt haben. Dafs Mangel an richtiger Pflege die Sterblichkeit wenigstens auf dem Lande sehr vermehrt habe (um das Doppelte), dazu ist schon oben der Beleg gegeben.

Besondere Erscheinungen bei der Krankheit.

Grofse Müdigkeit und Mattigkeit bei Kranken wie bei Gesunden fast allgemein, und oft besonders lange bleibend bei Genesenden. Heftige Schweifse, besonders im Juli, August und September, auch bei vielen Gesunden, und bei Kranken oft noch lange nach der Krankheit fortwährend,

selbst noch im October. — Frieselartige, oft sehr gedrängte, papulose, rothe Ausschläge, die in der Kühle oft verschwanden, oft sehr beissend waren, in vierzehn Tagen abschuppten, bei einigen mit ziemlich grofsen Schuppen, in einem Fall mit sehr grofsen Knötchen und grofsem Hof, aber in 24 Stunden verschwindend, mit heftigem Schmerz im Arme. Auch diese Ausschläge kamen viel bei Gesunden vor und schon vor dem Beginn der Ruhrepidemie.

Als Prodrome oft Kollern, Unruhe, Schwere, Völle, Spannen im Bauch u. s. w. selbst bis zum Magen, oder da allein. Oft auch keine Prodrome, oder auch eine einfache Diarrhoe. — Ein Gefühl von grofser Hitze bei sehr vielen Kranken, besonders an galliger und nervöser Ruhr. Oft heftiger unauslöschlicher Durst. Oft lange Zeit gänzliche Appetitlosigkeit oder gröfster Widerwille gegen Essen. Oft grofse Schläfrigkeit. Ich sah sie als Folge des Opium an, aber auch Vogel giebt an, bei nervöser Ruhr sey oft Somnolenz. — Schmerz in den verschiedensten Theilen des Körpers, bei einigen genau nach dem Laufe des Colon, oder auch deutlich in einzelnen Theilen desselben, dem Coecum, der Flexura iliaca, bei der gröfseren Zahl aber in der Nabelgegend oder herumziehend, bei vielen einzelne Gegenden des Bauchs wie eine Kugel zusammenziehend oder heraustreibend, oft auch stechend oder reissend. Im Ganzen war der Schmerz weder in der Gegend des Coecum, noch in der des Rectum, dem Becken, sehr häufig, was man erwarten sollte, wenn man diese Theile als den Hauptsitz des Krankheitsprocesses ansieht. Schmerz in der Leber, in der Milzgegend, oder in beiden zugleich, beider bei galliger Ruhr. Stechen in der Milz, bei einigen Bauchschmerz nur in der Seitenlage. Schmerz im Kreuz, in den männlichen oder weiblichen Genitalien, in der Inguinea, im Magen, im Zwergfell, in der Brust, im Herzen, stechend, drückend oder reissend, in den übrigen Theilen des Körpers, was alles mehr dem Rheumati-

schen anzugehören scheint; bei vielen Kopfschmerz, gallig, rheumatisch oder nervös. Bei zwei Individuen einer Familie periodischer, eine halbe Stunde langer, ungeheuer heftiger Schmerz im Unterleibe. — Druck oder Öde, Leere oder ein Gefühl von Graben im Magen sehr häufig, zum Theil wohl auch gastrisch oder auch von Würmern, die aus den kranken Gedärmen heraufstiegen, wie ich sie bei Sectionen mehrmals da fand. — Bangigkeit auf der Brust, oder auch allgemeine Bangigkeit, auch bei ganz gelinder einfacher Ruhr. Oft kurzer, bisweilen auch heisser Athem. — Herzklopfen und Klopfen in der Herzgrube, wo früher nichts der Art da war, und bei sonst einfacher Ruhr. — Heftiger Druck ins Becken hinab und in die Genitalien, besonders die weiblichen, Spannen derselben ohne jenen Druck. — Krampfhaft zusammengezogener, ganz leerer oder auch aufgetriebener Bauch. Große Kälte auf dem Bauch. Schmerzhaftigkeit beim bloßen Betupfen desselben in einer gar nicht entzündlichen Ruhr. Fortwährendes Kollern im Bauch. — Schmerz oder Brennen beim Wasserlassen, bisweilen heftige und schmerzhafte Ischurie. — Krämpfe auf der Brust und den Hals hinauf. — In einem Falle kam nur Schmerz auf der Brust und gar keiner im Bauch, bei heftiger Ruhr. — Kratzen im Halse, oft ganz trockener Hals, mehrere male krampfhaftes Zusammenziehen desselben. Einige male Sprachlosigkeit. — Einmal leichte Salivation ohne Quecksilber bei einem Kranken, der auch früher keins genommen hatte. — Öfters starkes Nasenbluten, oft geschwollenes Gesicht oder Hals, bei einigen auch Husten. — Bei einigen kam die Menstruation zu früh oder zu heftig, bei andern blieb sie aus. Bei Schwangeren kam leicht Abort, meist mit todten Kindern, aber baldiger Herstellung der Frau; doch überstand eine Frau, die schon fünfmal abortirt hatte und eben wegen neuer Indicien dazu Arzneimittel brauchte, zweimal eine ziemlich heftige gallige Ruhr ohne Abort. —

In einem Fall auch Schwellen am Perinäum und darauf *prolapsus vaginae*. Einmal Entzündung und pockenartiger Ausschlag an den *labiis pudendorum*. — Nur einmal sah ich Petechien sehr ausgebildet. — Bei sehr vielen kam Schwindel, vielleicht zum Theil Wirkung des Opium. Bei manchen auch Gähnen oder Zittern, ohne weitere bösartige Symptome. Bei Kindern leicht Gichter. Auch bei Erwachsenen Convulsionen, Verdrehen der Glieder, Ohnmacht, Schlagflüsse, mit und ohne tödtlichen Ausgang. — Meine Herren Collegen sahen auch Lähmungen, Erblinden, Taubwerden und ziemlich häufige Schlagflüsse. — Mehrmals kam wassersüchtiges Anschwellen der Hände, Füſse und selbst des Bauchs bei lange dauernder Ruhr. Mehrmals heftiges Schwellen des Knies zu Kindskopfsgröſse. Einmal Metastase der Ruhr aufs Knie, so daſs sie gänzlich aufhörte, aber daselbst eine sehr schmerzhafte rothe Geschwulst entstand, die jedoch nach zwei Tagen plötzlich wieder verschwand mit neuem Eintreten der Ruhr.

Die Ausleerungen waren bisweilen von ungeheurer Häufigkeit, zweihundert bis dreihundert mal im Tage. In einigen Fällen dagegen, die nach den übrigen Erscheinungen zu der gleichen Krankheit zu rechnen sind, war Verstopfung, selbst fünf Tage lang, so daſs selbst Laxirmittel keine Stuhlgänge hervorbrachten. Bei einigen kam nur von Zeit zu Zeit Erguſs von Blut, sonst war Verstopfung da, bei einigen kam das Blut in ziemlich groſsen Stücken, einmal in Stücken von ganz schwarzem Blut. Sonst war das Blut meist hellroth. Die Ausleerungen waren von sehr verschiedenen Farben, oft, auch bei gutartiger Ruhr, sehr heftig stinkend, oft auch sehr wenig. Oft und besonders bei längerer Dauer der Krankheit, und gar nicht blos im Anfang derselben, kamen zwischen den flüssigen Massen ganz harte Brocken, wie Schafmist, aber gelb, und mit heftigem Schmerz abgehend, und dies längere Zeit fort, selbst mehrere Wochen lang sich regelmäſsig jeden Tag

oder alle zwei Tage wiederholend. Bisweilen auf gleiche Weise auch nur Klumpen von festerem Schleim oder faserigem Stoff zwischen dem übrigen, mit deutlichem und sehr schmerzhaftem Gefühl des Heruntersteigens derselben. Diese festeren Massen waren wahrscheinlich höher in den dünnen Därmen gebildet, theils Wirkung des gereizten, vielleicht entzündungsartigen Zustandes, indem sich bei den Sectionen da immer Röthung fand, zum Theil vielleicht auch Wirkung des Opium.

Bei einigen waren die Durchfälle viel häufiger oder fast allein bei Nacht, bei andern umgekehrt, bei manchen immer mit heftigem, bei andern fast ohne Schmerz. Oft längere Zeit unwillkührlich bei nervöser Ruhr, bei Alten oder auch kleineren und gröſseren Kindern, ohne gerade besondere Gefahr. Oft giengen Würmer mit ab, wahrscheinlich nur durch die Krankheit ausgetrieben, nicht auch erst gebildet. Oft kam *prolapsus ani*, einigemal auch Jukken und selbst heftiges Brennen in der Kerbe des Afters vor.

Selbst bei sehr häufigen Ausleerungen, im Tage 30 bis 48 mal, konnte der Appetit, Puls und die Kräfte sehr gut seyn, der Kranke seinen Geschäften nachgehen. Sie konnte auch ziemlich lange fortdauern, ohne den Kranken zu erschöpfen.

Das Erbrechen war meist von gelber, doch nicht sehr bitterer Masse, bisweilen grün, oder auch nur Schleim und Wasser, bisweilen säuerlich, bisweilen mit Würmern, bisweilen mit Blut, selbst durch Mund und Nase zugleich, einmal auch bloſses Blut, bisweilen nur Würgen auch auf Brechmittel, obgleich ich nur bei Brechneigung Brechmittel gab. Bei Kindern roch es oft sauer. Bisweilen kam auf das Brechmittel (blos Ipecacuanhapulver) statt Brechen nur Laxiren; oder es entstand auch darauf eine so heftige fortwährende Hyperemesis mit Blut, daſs die Leute bestimmt glaubten, der Tod werde erfolgen, der

wirklich auch einmal, trotz *Tinct. opii*, *Valer. aeth.*, *Cinnam.*, Senfpflaster, Brausepulver und Weinüberschläge, zum Theil dadurch herbeigeführt wurde. Oft fand mehrere Tage lang Ausbrechen alles dessen statt, was man zum Munde brachte, auch ungeachtet der eben genannten Mittel. Oft kam mit dem Brechen Blut zu Mund und Nase heraus. Öfters trat die gallige Complication erst in der Mitte der Krankheit oder selbst nach der Ruhr auf. Meist reichte ein Brechmittel zu, sie hinreichend zu entfernen.

Die Zunge war im Anfang der Krankheit auch bei der galligen Form meistens rein, später belegt, wahrscheinlich durch die Wirkung des Opium, was aber wieder allmählig verschwand; oft war sie wechselnd. Häufig kam eine ganz reine, glatte, aber trockene und fleischrothe Zunge als schlimmes Zeichen vor, oder noch schlimmer eine feilenartig mit gelben, glänzenden, ganz trockenen, aufrecht stehenden Schuppen besetzte Zunge, bei Alten und bei Kindern. Einigen wurden Schlund und Zunge so trocken und wund, daſs das Schlucken sehr schmerzhaft oder unmöglich wurde.

Aphthen kamen mir nur zweimal vor, andern Ärzten häufiger, mir nur bei schlimmem Zustande; einmal wechselten sie mit ganz trockenem Mund und Schlund, einmal blieb darauf längere Zeit ein sehr unangenehmer zäher Schleim, der sich immer wieder bildete. Beide Kranke kamen jedoch davon.

Der Puls war sehr oft ganz regelmäſsig und langsam, selbst einigemal bei nervöser Ruhr; bei galliger Ruhr war er nicht frequent, aber weich und etwas entwickelt; wurde er dagegen klein und zusammengezogen, so war dies oft der Vorläufer sehr schlimmer Symptome und des Todes. Auch bei entzündlicher Ruhr war er bisweilen weder hart noch härtlich. Ein kleiner, spitz schnellender Puls kam nur zweimal vor, das eine mal durch die ganze langsam

tödtende Krankheit fortdauernd, das andere mal bis zur Genesung von hartnäckiger rheumatischer Ruhr. Auch Vogel führt in seiner Therapie diesen Puls an, und sagt, er sey oft auch grofs und voll dabei. Er hält ihn für ein Zeichen der Entzündung, was ich aber in meinen Fällen nicht fand. Einmal kam unregelmäfsiger, einmal ein weicher, sehr aufgeblasener Puls vor, beides, wo es früher nicht gewesen war, und beides ohne alle übele Begleiter. Bei sehr heftigen gichtischen Schmerzen im Bauche war der Puls im Anfall klein und frequent, aufser dem Paroxysmus fast normal. Bei einigen Kindern blieb sehr lange hintennach ein sehr kleiner, zusammengezogener und sehr frequenter Puls, während jedoch allmählig der Körper sich erholte.

Ausgänge und Nachkrankheiten der Krankheit.

Der Ausgang zur Genesung wie zum Tode konnte in zwei bis drei Tagen, wie auch nach vielen Wochen geschehen. Einigemal wurde selbst bei dreifsig und mehr Stuhlgängen im Tage durch eine einzige Arznei von ℈j — ʒß Opium die ganze Krankheit so abgeschnitten, dafs alle Diarrhoe weg war, und nichts als etwas Völle und Unruhe im Bauche zurückblieb, die nach wenigen Tagen ohne Mittel gleichfalls verschwand, ohne alle Nachkrankheit. Einigemal trat auch in sehr hartnäckigen nervösen Fällen mit der Crise eine so schnelle Besserung aus dem ganz schlimmen Zustand ein, dafs Arzneimittel von jetzt an unnöthig wurden. Zu den gewöhnlichen Haut- und Harncrisen gesellte sich oft ein Ausschlag am Munde, einmal ein grofser papuloser Ausschlag über den ganzen Körper. Bisweilen kam Abschuppen der Haut, Ausgehen der Haare vor. Oft blieb noch lange Mattigkeit, Schwitzen, Diarrhoe, oder Krämpfe im Unterleibe, Schmerzen in den Gliedern u. s. w. Bei einigen kam rothlaufartig ödematöses Schwellen des ganzen Körpers mit Schmerz und Fieber,

bei andern nur des Gesichts nach. Die Metastasen auf das Knie sind oben angeführt; einigemal kam auch Ischias an einem oder beiden Füßsen längs des ganzen Nerven vor. Sowohl sie, als auch die Lähmungen, Taubheit, Blindheit, mit denen dann die Ruhr aufhörte, scheinen blos Metastasen der Krankheit gewesen zu seyn. Bei einigen trat heftige Gicht im Bauch, im Scrotum, den Gliedern u. s. w. ein, bei einem *Febris intermittens quartana*, eine hier sehr seltene Krankheit. Oft erschienen heftige Recidive durch Excesse u. s. w. Selbst durch bloſse Aufregung des Geistes bei längerer Unterhaltung oder durch bloſses längeres Umhergehen im Zimmer kamen zweimal bei fast ganz geheilter Krankheit heftige, sehr lebensgefährliche Rückfälle. Bloſses Aufsein rief einigemal Würgen, Schluchzen u. s. w., die längst vertrieben waren, wieder zurück. Es scheint, daſs die leichtesten Congestionen zum Unterleibe das Übel wieder aufregen konnten.

Der Ausgang zum Tode erfolgte durch Erschöpfung und Lähmung des Bauchnervensystems unter kleinem, sehr frequentem Puls, kalten Schweiſsen, ganz verfallenem, bisweilen verzerrtem Gesicht, Bangigkeit, Unruhe, bei einigen auch Würgen, oft unter sehr heftigem und lautem Schluchzen, immer unter abnehmender Zahl der Durchfälle und immer unter Marmorkälte der Extremitäten; eine Erscheinung, welche auch alle Schriftsteller als Begleiter des Ruhrtodes angeben, und die vielleicht dem engen Zusammenhang des sympathischen mit dem Gefäſsnervensystem zuzuschreiben ist. Sie konnte oft einige Tage dauern, und, wo sie nicht ganz heftig war, in seltenen Fällen der Kranke sogar wieder hergestellt werden, wie auch von den übrigen der oben angegebenen übeln Symptome. In sehr schnellen, heftigen Fällen erfolgte der Tod unter Delirien (den zweiten, dritten Tag), sonst aber mehr unter einer Art Apathie mit vollem Bewuſstsein.

Bisweilen erfolgte der Tod sehr langsam, unter le-

bis 15 Stühlen täglich, gänzlicher Appetitlosigkeit, allmähligem Abmagern und Elendwerden nach mehreren Wochen, oder auch aus Erschöpfung durch fortwährendes Erbrechen und heftige Durchfälle. Oder unter hydrocephalischen Erscheinungen, bei Greisen und bei Kindern; dort, indem geröthetes Gesicht, Kopfschmerz, Betäubung, Delirien, hier, indem alle Erscheinungen des *Hydrocephalus acutus* der Kinder eintraten, neben fortwährenden heftigen Diarrhöen, wobei die Anwendung von Blutegeln, kalten Überschlägen, Calomel, Digitalis, Arnica u. s. w., Blasenpflaster u. s. w. ganz erfolglos blieb. Solche Ausgänge konnten zum Theil dem Opium zugeschrieben werden, sie traten jedoch auch in Fällen ein, wo gerade aus Furcht vor solchem Ausgange fast gar kein Opium gegeben worden war, während andere Kinder ganz leicht das mehrfache davon ertragen hatten. Auch Autenrieth sagt, die Ruhr könne durch Metaschematismus Croup oder *Hydrocephalus acutus* werden. Ein zehnjähriger Knabe, der auf diese Weise starb, gab mehrere Tage vorher mit voller Bestimmtheit seinen Todestag, jedoch als den Tag seiner Genesung, an, und freute sich nun beständig darauf. Am Todestage selbst sagte er oft, er müsse hinauf und sey nun gleich vollends oben, immer noch ohne an seinen Tod zu denken.

Mehrmals erfolgte der Tod auch durch Schlagflufs, und mehrmals bei alten Leuten nach Aufhören der Ruhr durch allgemeine Schwäche und Wassersucht; einmal auch durch schnell um sich fressende Gangrän der Zunge, der Backe, Unterlippe und des Zahnfleisches unter Schmerzen und heftigem Gestank. Erst diesen Winter sind dem Hrn. Dr. Steudel hier einige Fälle von tödtlicher Herzkrankheit als Folge der Ruhr bei Kindern vorgekommen.

Therapie.

Der Umstand, dafs die Epidemie zuerst als Diarrhoe auftrat, führte mich auf das Opium; der im Anfang überall

hervortretende rein rheumatische Charakter der darauf folgenden Ruhr liefs mich dabei bleiben, und die Resultate, die ich damit erhielt, verglichen mit denen, welche ich von andern Ärzten erfuhr, und noch mehr, verglichen mit denen, welche ich bei eigenen Versuchen mit kühlenden und mit abführenden Mitteln erhielt, liefsen mich immer wieder am Opium festhalten.

Es ist so häufig, dafs man die Methode, welche man zu befolgen für gut gefunden hatte, nachher als die einzig richtigste angiebt, weil man mit derselben einen Theil seiner Kranken durchgebracht hatte; und dies besonders, weil es an Gelegenheit fehlt, die Resultate anderer Methoden in ausgedehnterer Anwendung dagegen zu vergleichen. — Hier in Efslingen wurden in der gleichen Krankheit von verschiedenen Ärzten sehr verschiedene Methoden angewendet, von allen in ausgedehntem Maafsstabe, und eine solche Vergleichung gröfserer Resultate würde nun mit etwas mehr Sicherheit für die Entscheidung des Streites sprechen können, ob Opium oder kühlende, abführende, Brechmittel u. s. w. den meisten Erfolg gegen die Ruhr versprechen — eine Vergleichung, bei welcher man hier gewifs nicht als im Vortheil stehend ansehen kann, weil, wie die Tabelle zeigt, bei unserer Epidemie in der grofsen Mehrzahl der Fälle nicht das Rheumatische, sondern das Gallige das am meisten hervortretende war. Keiner der hiesigen Ärzte wendete das Opium so ausschliefslich und so vorzugsweise als Hauptmittel an, wie ich, sondern mehr Brechmittel, abführende, kühlende und auflösende Mittel. So viel ich aber zu erfahren im Stande war, und so viel auch das allgemeine Sterblichkeitsverhältnifs der hiesigen Ruhrepidemie ausweist, hatte keiner ganz so günstige, mehrere aber bedeutend ungünstigere Resultate, obgleich meine Praxis sich gerade mehr auf den ärmeren Theil des Publicums erstreckt, wo vieles dazu beiträgt, die Sterblichkeit gröfser zu machen. — Von einem der hiesigen

Ärzte erfuhr ich das Resultat nicht. Das Resultat der ganzen Stadt ist zwischen $\frac{1}{16}$ und $\frac{1}{17}$ der Kranken, worunter jedoch auch die, die ohne ärztliche Behandlung oder von Pfuschern starben; das meinige habe ich schon oben als 1 zu $24\frac{3}{4}$ für die Stadt angegeben. Daſs es bei mir gleichfalls auf dem Lande bedeutend weniger günstig war, ist schon oben gesagt; wie sehr aber hier die Schuld in den Kranken selbst und ihren Angehörigen liegt, davon lieſse sich eine groſse Zahl sehr frappanter Beispiele anführen. Die Vergleichung kann also sowohl für hier, als für andere Städte nur auf die Kranken der Stadt selbst angewendet werden, und sie ist in so fern bei den meisten jener Städte anwendbar, als nach den gegebenen Berichten fast überall entweder evacuirende oder kühlende oder auflösende Mittel wenigstens vorausgeschickt wurden, wenn man auch nachher das Opium in Anwendung brachte. Von fast vierzig solchen Berichten aus verschiedenen Gegenden Würtembergs im medic. Corresp.Bl. des würtemb. ärztl. Vereins kommen nur ein Paar vor, welche die Sterblichkeit unter $\frac{1}{24}\,\frac{2}{3}$ angeben, und dies nur aus kleinen Orten, wo die Krankheit mit sehr geringer Intensität auftrat; sonst aber von $\frac{1}{8}$ aller Kranken an hauptsächlich bis zu $\frac{1}{17}$, und dies an Orten (Tübingen, Reutlingen u. s. w.), wo die relative Krankenzahl des Ortes eine weit geringere war, als hier, während Eſslingen einer der am stärksten befallenen Orte war.

Vogel führt in seiner Therapie eine groſse Zahl bedeutender Autoritäten für, aber auch eine groſse Zahl gegen das Opium an; es wird also nur die Erfahrung entscheiden können, und diese sprach in unserer rheumatisch-galligen Ruhr für dasselbe, obgleich nicht zu läugnen ist, daſs die Theorie, wenn man sie auf die Resultate der Section oder auf die Lehre von den galligen Krankheiten baut, dagegen zu sprechen scheint.

Ich selber habe mehrmals kühlende und abführende

Salze, Calomel, Rhabarber u. s. w. versucht, wurde aber durch den Erfolg immer wieder zum Opium zurückgeführt. Ich gab dasselbe nicht leicht allein, sondern mit *Ipecac.*, *Nux vomic.*, *Tinct. Valer. aether.*, salzsaurem, essigsaurem und schwefelsaurem Eisen, schwefelsaurem Zink, Zimmettinctur, Columbo, Kalkwasser, selbst Ratanhia u. s. w., von denen allen, für sich allein gebraucht, ich, etwa *Nux vomica* abgerechnet, wenig Wirkung sah. Ich entfernte immer vorher die entzündliche oder gallige Complication, wo sie sich zeigte, letztere fast immer nur durch ein Brechmittel; ich suchte immer die Schmerzen und den Zwang durch narkotische Kataplasmen und narkotische Dämpfe, welche mir unter vielen probirten Mitteln am besten dienten, zu beschwichtigen, liefs aber alles Kühlende selbst bei grofser Hitze und nervöser Ruhr vermeiden, da ich mehrmals ungünstige Wirkung davon erfahren zu haben glaube, und gab nur schleimige und diaphoretische Getränke, Milch u. s. w. und später rothen Wein.

Das Opium selbst gab ich nie über gr. jjj im Tage, meist nur gr. jj, meist in Tinctur, also zu ℈j. Ich fand es aber, wenigstens bei langwieriger Ruhr, sehr vortheilhaft, oft mit der Form zu wechseln, so dafs, wenn *Tinct. Opii* fast nicht mehr wirkte, nun das Pulver, oder *Morpheum*, zumal endermisch angewendet, oder *Extr. aquos.* u. s. w. in gleicher relativer Quantität weit kräftiger wirkten, und nachdem diese eine Zeit lang gebraucht waren, auch die Tinctur wieder ganz kräftige Wirkung hervorbrachte. Besonders günstig wirkte das Opium mit einer ätherischen Flüssigkeit, *Tinct. Valer. aether.*, und rettete mehrere, wo bei Schluchzen, kalten Extremitäten, Bangigkeit u. s. w. alle andere Mittel vergebens versucht worden waren. Besonders günstig wirkte mir auch mehrmals *Morpheum*, endermisch angewendet.

Auch durch *Extr. Nuc. vom.*, endermisch angewendet,

gelang es mir, ein Kind zu retten, das nicht zum Einnehmen zu bewegen war und täglich schlimmer wurde. Innerlich gab ich dies Extract gerne als Pulver, da so durch Einhüllung in Oblaten und auch ohne diese der ekelhafte Geschmack wenigstens zum Theil vermieden wird. Sehr günstig schienen auch warme Weinüberschläge mit *Spir. cephal.* zu wirken, während reizende Einreibungen, Theriakpflaster, Gichtpapier und selbst Blasenpflaster weit weniger zu dienen schienen.

Klystiere und Bäder verschiedener Art zeigten mir wenig Wirkung, so sehr sie von manchen auch gerühmt werden.

Gegen hydrocephalische Erscheinungen, wo sie einmal auftraten, war fast immer alles umsonst. Auch die rheumatischen oder gichtischen Schmerzen zeigten sich oft sehr hartnäckig. *Spir. cornu cervi* und Dampfbäder schienen unter einer sehr groſsen Zahl von angewendeten Mitteln am schnellsten zu wirken.

Manche curirten sich selbst durch Thee, alten oder neuen Wein, Trauben, saure Milch, Hammelfleischbrühe u. s. w., einige kamen aber auch dabei sehr herunter, und ein Paar Arzneien stellten sie dann oft schnell wieder her.

Wie wenig vergleichende Versuche im Einzelnen und Kleinen hier von Werth wären, dies hat mir mehrmals der Umstand bewiesen, daſs die gleichen Mittel bei Kranken oft von genau der gleichen Art mehrmals ganz entgegengesetzte Wirkungen hervorbrachten, den einen gesunder, den andern schlimmer machten.

Ob wohl manche der Erscheinungen, welche der Verlauf der Krankheit bot, zum Theil Product der Behandlungsmethoden, oder wenigstens durch sie begünstigt gewesen seyen, z. B. Hydrocephalus, den Andere weniger bemerkt haben wollen, durch das Opium, Aphthen, Schlagflüsse, Lähmungen der Glieder und Sinne durch die evacuirende und schwächende Methode, da mir Aphthen nur

zweimal, Schlagflüsse nur, wo ich zu anderer Ärzte Behandlung nachher hinzugerufen wurde, Lähmungen nie, Andern aber nicht selten vorkamen? — diese Frage mag wohl wenigstens in Zukunft Beachtung verdienen.

Krankheiten, welche zugleich mit der Ruhrepidemie vorkamen, und welche mit zur Bezeichnung des *Genius epidemicus* dienen können.

Nervenfieber jeder Art, *Typhus cerebralis, pectoralis* und *abdominalis*, Schleimfieber, ein Fall fast ganz wie das Mettinger Frieselfieber, reine Bauchentzündungen, *Hydrocephalus acutus* und später Croup, *Bronchitis maligna infantum* und *senilis*, *Asthma thymicum*, Husten, Wechselfieber, eine hier sehr seltene Krankheit, gastrisches und Gallenfieber, Rothlaufe und Rheumatismen der verschiedensten Art mit und ohne Fieber und zum Theil mit ungeheurer Heftigkeit und grofser Hartnäckigkeit, ungefähr wie es Stoll von den Epidemien 1778 und 1779 beschreibt — alles dies zeigte sich fast zugleich.

Es fanden sich also hier zusammen: der nervöse, der neurophlogistische (neuroparalytische Autenrieths), der rein entzündliche, der gastrische und gallige, der katarrhalische und, alle andern weit überwiegend, der rheumatische und der erysipelatöse Charakter. Man kann noch hinzufügen: der krampfhafte, der sich in Krämpfen, Convulsionen, Ohnmachten, Veitstanz und in vielen Erscheinungen der Ruhr, kurzem Athem, Herzklopfen u. s. w. aussprach.

Man sieht daraus, dafs die Ruhr nicht alle andern Krankheiten in sich verschlang, obgleich dies auf der gröfsten Höhe der Epidemie mehr der Fall war. Aber alle die angeführten Charaktere traten auch bei der Ruhr selbst oder wenigstens ihren Nachkrankheiten auf.

Die Folge jener Erscheinungen des *Genius epidemicus*

war folgende: Im Anfang Augusts rheumatisch, rein entzündlich und nervös. Mitte Augusts neben dem Bisherigen das Gallige und Erysipelatöse vorherrschend, und nun auch einiges Neurophlogistische. Anfangs Septembers mit beginnender Abnahme der Ruhr wieder mehr rein Rheumatisches, auch einiges Entzündliche und Katarrhalische. Gegen Mitte Septembers endlich das Rheumatische und später das Erysipelatöse, jenes in Gliederschmerzen, dieses in Rosen von mannigfacher Form sich aussprechend, und auch wieder einiges Nervöse, Gastrische und Neurophlogistische in den oben angegebenen Formen.

Um die Intensität des rheumatischen Genius zu zeigen, will ich die Gebilde nennen, welche der Sitz solcher Affectionen wurden. 1) Das Muskelsystem, in allen möglichen Theilen des Körpers. 2) Die Bänder des Hand-, Ellbogen-, Achsel-, Fufsgelenks u. s. w. 3) Die Knochen, äufserst heftige Schmerzen in den Röhren der Tibia, der Fibula, im Sternum. 4) Die Nerven, Ischias, Gesichtsschmerz, Migräne in verschiedenen Theilen des Kopfes. 5) Die Gedärme, das Scrotum, in beiden die heftigsten Schmerzen, ohne alle andere Erscheinungen, die Augen, die Zähne, die Lungen (oft gar nichts als Schmerz und kurzer Athem), der Magen (Schmerz, Graben, Leere). Zweimal kam mir ein sonderbarer Schmerz im Bauch vor, welcher nur beim Auftreten auf Steinchen u. s. w. entstand. Fast alle diese Erscheinungen zeigten sich bei Personen jedes Alters, permanent, oder regelmäfsig oder unregelmäfsig periodisch. Als Wirkung dieses rheumatischen Genius kann man vielleicht auch eine Versetzung des heftigen Schmerzes ansehen, den ein Uteruskrebs beständig machte, der aber plötzlich verschwand, und nun heftig und mit Schwindel verbunden im Kopf auftrat, bis er nach zwei Tagen auf einmal wieder im Kopf verschwand und seinen alten Sitz im Becken inne hatte.

Die rheumatischen Formen traten oft für sich allein

auf, z. B. auch sehr heftig im Unterleibe, oft aber auch als Begleiter oder Nachkrankheiten der Ruhr. Die Rosenformen, ödematös, glatt und blasig und zum Theil sehr bösartig, bis zur Hirnentzündung mit Raserei, kamen mehr für sich vor, ohne Ruhr.

Eigenthümliches der diesjährigen Epidemie.

Nach dieser Schilderung der Erscheinungen der Ruhr selbst und der zugleich auftretenden, sich auf sie beziehenden Krankheiten, wird man leicht sehen, dafs die Epidemie, obgleich nicht unter die bösartigsten gehörig, doch einen hohen Grad von Intensität erreicht hat. Demungeachtet bietet sie nicht sehr viele Erscheinungen dar, die nicht schon bei andern Ruhrepidemien vorgekommen wären, etwa ausgenommen die häufigen bei Gesunden und Kranken verbreiteten Schweifse und frieselartigen Ausschläge, die allgemein verbreitete Mattigkeit, die grofse Häufigkeit der Stuhlgänge, die Häufigkeit der Schlagflüsse und Lähmungserscheinungen, der Ausgang in Gangrän der Lippen und Zunge u. s. w., der übrigens durch den erysipelatösen Charakter nicht schwer zu erklären ist, und vielleicht das gleichzeitige Zusammentreffen aller, auch ganz entgegengesetzter, Krankheitscharaktere.

Sectionen.

Es wurden deren nur fünf gemacht, und eine davon bei einem Kranken, der die Ruhr schon seit fast vier Wochen überstanden hatte und nun an einem älteren Hirnleiden starb. Es können also eigentlich nur vier gezählt werden, die aber dadurch jede wieder besonderes Interesse gewinnen, dafs sie langsam und schnell, an intensiver und an weniger heftiger Ruhr Gestorbene traf, daher auch die Veränderungen im Dickdarme sich immer wieder verschieden zeigten. No. 1 starb an entzündlicher Ruhr, No. 2 sehr früh an einfacher Ruhr in Folge geschwächten Alters,

No. 3 mit beständig spitz schnellendem Puls und, wie No. 4, langsam und unter Erscheinungen, die einer *Phthisis intestinalis* ähnlich sehen, ohne viel Schmerz. Um der Kürze willen will ich hier die übereinstimmenden Resultate zusammen nehmen, die abweichenden, wo sie von Bedeutung sind, besonders anführen.

Sämmtliche Sectionen wurden erst 24 bis 26 Stunden nach dem Tode gemacht, und bei der warmen Temperatur des Nachsommers, was auf die stärkere und besonders die verbreitetere Röthung der Intestinalhäute u. s. w. einigen Einfluſs ausgeübt haben mag.

1) Die Hirnhöhle. Bei allen fand sich gelatinöse Ausschwitzung zwischen den Gyris, einiger Erguſs von Serum, 1 — 1½ Unze, und die Sinus, die graue und die weiſse Substanz blutleer. Bei dreien die *dura* oder die *pia mater* oder beide injicirt.

2) Die Brusthöhle wurde nicht geöffnet.

3) Die Bauchhöhle. Bei allen das Peritonäum etwas geröthet, wenigstens an einzelnen Stellen, aber mehr der Theil, der die Bauchwandungen, als der, der die Bauchorgane bekleidet, und nicht reine Injection, sondern etwas verwaschene Röthe. Bei dreien fand sich einiges Serum ℥jß — ℥vj in der Bauchhöhle, als Folge des congestiv entzündlichen Zustandes, bei dem vierten war es wohl in Folge des trockenen und hectischen Zustandes wieder aufgesaugt.

Bei allen fand sich die Leber etwas verändert, bei zweien röther, bei einem gelber, bei einem heller gefärbt, bei allen vieren etwas weich, bei dreien dünnes und wässeriges, bei einem der Kranken (No. 3) dickeres und blaurothes Blut enthaltend. Einmal war die Leber sehr groſs, einmal klein, einmal unten schwarzgrün, alle drei Erscheinungen wohl hier unwesentlich. In zwei Fällen die Gallenblase voll, in zweien leer, die Galle dicker oder dünner, aber nicht bitter, nur mild fade.

Der Magen bei allen eine gallig- oder orangegelbe, schleimige Flüssigkeit enthaltend, und einzelne Stellen, besonders gegen den Blindsack hin, geröthet, in einem Falle da auch unabwaschbar gallig, d. h. hellsafrangelb, eine Erscheinung, die jedoch auch in andern Krankheiten manchmal vorkommt (s. Andral path. Anat.). Bei zweien die Schleimhaut erweicht.

Die Milz in drei Fällen weich und welk, in einem (No. 4) fester als gewöhnlich und sehr hellroth, die Grösse normal, einmal zu grofs, einmal zu klein.

Im Duodenum und einem Theile des Jejunum immer die gleiche gelbe Flüssigkeit, wie im Magen, die Schleimhaut in einem Falle mit gerötheten Stellen.

Jejunum und Ileum in allen vier Fällen eine Strecke weit leer, in zweien normal, nur theilweise etwas bläulich oder grünlich gefärbt und eine gleich gefärbte Flüssigkeit enthaltend; in einem Falle nach oben bräunlich roth gefärbt, mit gleichem flüssigem Contentum; in einem (No. 3) nach oben zu, aufsen und innen stark injicirt und dabei verdünnt, nach unten von normaler Farbe, aber verdickt.

Das Coecum und zum Theil noch eine kleine Strecke vom Dünndarm aufwärts war in drei Fällen wie das Colon, nur die Erscheinungen weniger stark, in einem Falle (No. 3) gesund.

Das Colon und Rectum war in drei Fällen bis zum After krank, in einem (No. 2) nur das Colon bis zum S romanum. In einem (No. 1) war die Schleimhaut ganz von schwarzer, derber, fungöser Kruste ohne Geschwüre bedeckt, in einem (No. 2) nur roth und blau gefärbte Stellen, und leichtere Erhöhungen und Erosionen zeigend, aber an vielen Stellen selbst in dem noch gesunden Theile weiter abwärts mit einer leichten, flockigen, aphthenartigen Ausschwitzung bedeckt, welche nur locker auflag und dem faserigen Gerinnsel ähnlich sah, das man so oft in den Stühlen fand und das wohl auch auf diese Weise seine

Entstehung erhält. In zwei Fällen blau oder grünlich grau mit fungösen Erhöhungen und mit Geschwüren, und zum Theil mit weifslichen, querlaufenden, wall- oder schwielenartigen Erhöhungen, den Tuberkeln etwas ähnlich, und mit roth geflammten Stellen, gleichfalls sehr ähnlich denen, die man oft an den Stühlen sah. Die Muskelhaut schmutzigroth und verdickt, einigemal die ganze Darmwand stark verdickt, bei einigen im Innern weifs.

Der Inhalt war in Dünn- und Dickdärmen an Farbe überall gleich dem der Schleimhaut, sonst eine schleimige schlüpfrige Masse.

Das Mesenterium einmal geröthet und die Drüsen geschwollen. Das Pankreas gesund. Die Nieren meist blafs und mit dünnem wässerigem Blut überfüllt. Sie schienen mir einigemal ungewöhnlich grofs. Die Blase von aufsen gesund.

Die Nerven, sowohl vom Rückenmarks- als die vom Gangliensystem, so weit man sie aufsuchen und verfolgen konnte, vollkommen gesund.

Bei No. 5, einem vier Wochen nach überstandener Ruhr durch anderes Übel Gestorbenen, war Magen, Leber, Milz und Dünndarm gesund, und auch im Dickdarme die Schleimhaut im Allgemeinen weifs und rein, aufser vielen blauen Flecken, wie von ausgeschwitztem Blut, und kleinen Erosionen, die sich noch erkennen liefsen.

Aus diesen Resultaten, die mit denen der neueren Schriftsteller, Cruveilhier, Chomel u. s. w. ziemlich übereinstimmen, lassen sich etwa folgende Sätze ziehen, die jedoch gröfstentheils längst bekannt sind, zum Theil vielleicht auch bestritten werden:

1) Die Veränderung, welche die Schleimhaut des Dickdarms, der Hauptsitz des Krankheitsprocesses erleidet, ist nicht primäre active Entzündung; denn dies hätte sich wenigstens bei der zweiten Section zeigen müssen, wo noch keine so grofse Degeneration eingetreten war, dafs die

Entzündung in ihr erlöschen konnte, und auch bei den drei andern Sectionen hätten an den Gränzen der Degeneration noch die Charaktere dieser Entzündung sich erwarten lassen. Die rothen und blauen ecchymotischen Flecken bei der zweiten Section ohne allen Charakter von Injection zeigen einen venös-congestiven Zustand, aber ohne eigentliche Entzündung. Auch die rothe und bläulich rothe stellenweise Färbung einzelner Theile des Magens und Dünndarms und die daselbst in einem Falle vorgekommene verwaschene Injection ist noch kein Beweis von Entzündung; sie kommt noch viel auffallender bei der orientalischen Cholera und oft auch bei *Ascites frigidus* vor, ohne dafs sich im Leben eine Spur von Entzündung gezeigt hätte. Wenn dagegen manche Anatomen wirkliche entschiedene Entzündung gesehen haben, so beweist dieses blos, dafs diese zwar auch vorkommen kann, aber nicht immer vorkommt, also nicht wesentlich ist.

Auch die secundären Veränderungen sind nicht reine Gangrän oder Sphacelus, da weder die zerfliefsende Masse, die dünne stinkende Jauche der Gangrän, noch die lederartige Vertrocknung und Einschrumpfung des Sphacelus, sondern ganz andere Veränderungen zu sehen waren.

2) Der Ruhrprocefs bringt bisweilen Geschwüre, bisweilen aber auch gar keine Geschwüre, sondern ganz andere Veränderungen hervor. Herr Prof. Rapp in Tübingen, der sehr viele Ruhrsectionen gemacht hat, sagt im medic. Corresp.Bl. d. w. ä. V. Bd. 4. No. 11, er habe nie Geschwüre gefunden, und glaubt, dies komme daher, weil er nur Fälle von schnell verlaufener Ruhr zur Section bekommen habe. In der Section No. 1 erschien bei der gröfsten Degeneration nicht eine Spur von Geschwür, sondern der ganze Dickdarm mit einer schwarzen, wellenförmigen, derben, etwas harten, fungösen Kruste bedeckt, die Hr. Prof. Rapp moosartig nennt, welche moos- oder borkenartige Decke umgekehrt Hr. Prof. Heim in Ludwigs-

burg, der gleichfalls viele Sectionen machte, nie fand. Der Inhalt des Darmes war eine schwarze schleimige Flüssigkeit, die ganze Darmwand war verdickt. Die drei andern Sectionen zeigten deutlich und entschieden Geschwüre und Erosionen, und zwar einmal so dicht neben einander, dafs der ganze Dickdarm nur ein Geschwür zu seyn schien, bestehend aus sehr tiefen buchtigen oder zelligen Vertiefungen, die nur durch dünne, aber hohe Wände und hie und da durch Fungositäten und Auftreibungen von Schleimbälgen von einander getrennt waren. Dieser Zustand allgemeiner geschwüriger Zerstörung und Wucherung, wie ihn auch Hr. Prof. Heim in Ludwigsburg schildert, zeigt sich sogleich bei der Section unter seiner grün, grau und roth marmorirten Decke von Schleimmasse und dazwischen hervortretenden Wucherungen oder Pseudomembranen weniger deutlich als das, was er ist, sondern besser, wenn der Darm einige Zeit im Wasser gelegen, und dadurch die schmierige Masse, welche die zelligen Vertiefungen ausfüllt, entfernt ist. Man sieht da auch, dafs die Darmwand sich vorher ziemlich verdickt haben mufs, damit nur so tiefe Geschwüre da seyn können. Hr. Prof. Heim fand in einem Fall auf der Villosa eine grofse Menge erbsen- bis nufsgrofse tuberculöse Excrescenzen, von denen ein Theil bereits Eiter, ein anderer aber einen noch fast knorpelharten Kern enthielt.

Die Erscheinungen im Leben und bei den Sectionen zeigen also folgende Reihe von Vorgängen und Veränderungen:

1) Congestive Reizung der Schleimhaut (und später der übrigen Häute), Auflockerung und Verdickung der Schleimhaut; Secretion von vielem, oft blutigem Schleim, dessen Excretion durch den gereizten Darm die Ruhrschmerzen hervorruft; ecchymotische Ausschwitzung in das Gewebe der Schleimhaut, Ausschwitzung und spätere Excretion aphthenartiger, faseriger Materie (Sect. No. 2),

selbst ganzer Pseudomembranen, wie man in seltenen Fällen schon gesehen hat; Auftreibung, fungöse Tuberkeln und schwielenartige Degeneration und endlich Verschwärung der Schleimbälge und wohl auch anderer Stellen, mit grauer, blauer und grüner Färbung, — oder statt alles dessen schwarze, rauhe (moosartige, wie sie Hr. Prof. Rapp nennt), fast borkenartige Degeneration. Dazwischen je nach Umständen Ergufs von reinem Blut, Entzündung u. s. w. Dafs aufsergewöhnlich noch mancherlei gefunden worden sey, kann man bei manchen Schriftstellern lesen. Scirrhöse, callöse, aphthöse, jauchende Geschwüre, was jedoch nur eine andere Bezeichnung der gewöhnlichen Ruhr gewesen zu seyn scheint, sehr grofse Verdickung des Darmes, selbst eine glatte Schleimhaut, wie gefirnifst u. s. w. S. Albers (über die Darmgeschw.), der gleichfalls die Geschwüre als unwesentlich bei der Ruhr ansieht. Es wird auch Abstofsung ganzer Stücke Schleimhaut häufig angeführt, ich glaube aber, dafs dies eher Pseudomembranen sind, ähnlich entstanden, wie die aphthenartige Ausschwitzung der Section No. 2. Denn schon die Art der Degeneration, welche die Schleimhaut erleidet, Auftreibung der Drüsen, Verdickung, Geschwüre u. s. w., scheint die Abstofsung gröfserer Stücke unmöglich zu machen. Hr. Prof. Neumann baut jedoch seine ganze Theorie der Ruhr auf die Häutelung der Darmschleimhaut.

2) Der Ausgangspunkt für die Veränderung des Dickdarms scheint oft das Cöcum zu seyn, ähnlich wie auch oft bei Typhus und Phthisis. Dafs es aber nicht immer das Cöcum sey, zeigt die Section No. 3, wo das Cöcum ganz gesund geblieben war. Naumann, wie die meisten Andern, nimmt an, dafs die Entzündung (wie er es nennt) in den meisten Fällen vom Mastdarm ausgehe. Er sagt aber nachher: oft ist der aufsteigende Grimmdarm am stärksten entzündet, mehrmals fand man auch nach sehr acutem Verlauf die intensivste Entzündung in der Gegend

der *Valvula ileocoecalis*. Dafs aber auch nicht, wenigstens nicht immer, das Rectum es sey, wie häufig angenommen wird, dies geht aus der zweiten Section hervor, wo der Dickdarm nur vom Cöcum an bis zur *Flexura iliaca* krank, von da an abwärts aber ganz gesund war (was auch Stoll so fand).

3) Die Übereinstimmung der Färbung und des Zustandes der Schleimhaut mit der der Contenta an allen Stellen, selbst bis zum Magen hinauf, zeigt, dafs man bei Aufmerksamkeit auf die übrigen Erscheinungen mit einiger Sicherheit aus dem Zustand der Ausleerungen auf den der Schleimhaut schliefsen kann.

4) Die Leber findet sich immer auch verändert. Veränderungen der Leber finden sich übrigens bei sehr vielen Sectionen nach Krankheiten fast jeder Art, und die gegenwärtige konnte auch blos secundär, Folge des Krankheitsprocesses im unteren Theile der Pfortader seyn; und auch eben so der milde fade Geschmack der Galle. Doch scheint der reichliche Ergufs von Galle, der sich im Leben zeigte, etwas Primäres, wohl Folge der allgemeinen starken Congestionen zum Unterleibe zu seyn. Für das Primäre spricht auch der erysipelatöse *Gen. epid.*

5) Magen und Dünndarm geröthet, bläulich roth, verdünnt, verdickt, bläulich oder gräulich gefärbt, scheinen einiges secundäre Antheilnehmen, durch Verbreitung vom Colon aus, zu zeigen, ähnlich wie auch das Peritonäum.

6) Die Milz scheint hauptsächlich durch verminderten Zuflufs und Veränderung des Pfortaderbluts zu leiden. Hr. Prof. Heim fand sie fast immer kleiner und leichter als gewöhnlich. Man findet sie überhaupt bei Sectionen oft verändert, oft welk und schlaff, wie bei der Ruhr. Lieutaud will sie gerade hier angeschwollen, aber breiig gefunden haben. (Einigemal zeigte sich auch bei der Ruhr Milzstechen, saurer Geschmack u. s. w.

7) Das Hirn schien sehr gerne mitzuleiden. Auch Stoll, der kein Opium gab, fand unter der Arachnoidea ein Wasser, das eine Gallerte vorstellte (Heilungsmeth. I. Th. S. 223.).

8) Wenn die Nerven mitleiden, wofür die Art des Todes zu sprechen scheint, so scheinen es nur die feinsten peripherischen Endigungen zu seyn.

9) Die fünfte Section zeigt, dafs, wo auch schon Geschwüre sind, doch auch wieder Herstellung eintreten kann. Auch Hr. Prof. Heim führt mehrere Sectionen von Ruhrkranken an, zu deren Ruhr sich Typhus gesellte und den Tod herbeiführte, bei denen man nun blos die Typhusgeschwüre im Dünndarm, aber Narben im Colon fand — Fälle, bei denen eigentlich kaum zu erwarten war, dafs die Ruhrgeschwüre mitten unter dem Typhusprocefs so schnell in Vernarbung übergehen konnten. Hr. Prof. Heim fand immer die Lungen auf ihrer Oberfläche und bis in eine gewisse Tiefe zinnoberroth. Er hat auch eine andere interessante Beobachtung gemacht, er fand nämlich bei einem an acuter Gicht mit Friesel Gestorbenen das ganze Colon bis zum Rectum an seiner inneren Wandung mit Frieselbläschen bedeckt, ganz wie die auf der äufsern Haut. Dies ist besonders deswegen interessant, weil man in neuerer Zeit (z. B. Albers) das Vorkommen von Exanthemen im Innern des Körpers (also Enanthemen) geläugnet hat.

Vergleichung der Ruhr-Degenerationen im Darme mit denen von andern Krankheiten.

Hier ist es schwer, constante Unterschiede anzugeben. Der Sitz blos im Dickdarm, die blaugraue, grüne und schwarze Färbung, die aphthenartige Ausschwitzung, die grofse Auflockerung der Schleimhaut, das Ergriffensein der ganzen Schleimhaut, während sich bei Typhus und Phthisis immer nur einzelne Geschwüre und Fungositäten oder

größere geschwürige Stellen auf einer sonst nicht degenerirten Schleimhaut finden, die rauhe, moos- oder borkenartige Degeneration der Schleimhaupt; dies sind die Hauptcharaktere.

Aber auch von diesen Unterschieden halten oft manche schlecht Stich. Es kommen auch Typhussectionen vor, wo ein großer Theil des Dickdarms verändert ist und blaugraue Färbung hat, und auch die Ruhraffection nimmt bisweilen nicht den ganzen Dickdarm ein, und geht dagegen etwas in das Ileum herauf, und bei Phthisis kommen sehr starke Ulcerationen bisweilen ganz allein im Dickdarm vor, während der Dünndarm ganz frei bleibt. Auch die Auflockerung der Schleimhaut kommt bei diesen Krankheiten vor, die aphthenartige Ausschwitzung, die borkenartige Degeneration aber ist auch bei der Ruhr oft nicht da. Gestalt und Größe der Auftreibungen, der Fungositäten und der Geschwüre ist bei allen drei Krankheiten sehr wechselnd. Ich habe wenigstens bei allen dreien runde und längliche, höhere und flachere Auftreibungen (nur bei Phthisis am seltensten) und bei allen dreien flache und tiefe Geschwüre, mit und ohne aufgeworfene Ränder gesehen. Bei Typhus sind übrigens die grauen, runden, oben platten, schwammartigen Erhöhungen, wie sie Herr von Pommer sehr genau beschreibt, und bei Phthisis die meist ziemlich ausgehöhlten Geschwüre auf einer mehr reinen, aber entzündeten Schleimhaut ziemlich charakteristisch. Und leicht sind die breiten, aber begränzten Geschwüre des Typhus mit oder ohne Schorfen von der allgemein tief fächerig ausgefressenen wuchernden Geschwürsfläche zu unterscheiden, welche bei sehr ausgebildeter Ruhr der ganze Darm darbietet; während bei wenig ausgebildetem Ruhrprocefs die blauen ecchymotischen Flecken und das Befallensein des ganzen Darmes vorzüglich als Wegweiser dienen können.

Ein denen der Ruhr in gewisser Hinsicht ähnlicher

Leichenbefund bei einem Typhuskranken von 19 Jahren, bei welchem am Tage seines Todes plötzlich heftiger blutiger Durchfall eingetreten war, ist folgender: Im ganzen Ileum flache und tiefe Geschwüre, am Cöcum selbst Perforationen des Darmes; eben da auch eine Zahl der kleinen, Hirsekorn grofsen Geschwürchen und der runden und länglichen fungösen Körper. Das ganze Cöcum ein grofses Geschwür mit schwarzen brandigen Schorfen bedeckt, wie auch einige Geschwüre über dem Cöcum. Der *processus vermicularis* nur mit gelbem Eiter gefüllt. Im Colon eine Menge der runden fungösen Bildungen, die auf der Spitze platt und grau, zum Theil mit beginnenden, zum Theil mit schon tieferen Exulcerationen, zum Theil ganz ausgefressen waren; bis zur *Flexura iliaca* die ganze Schleimhaut mit sehr grofsen, zum Theil tiefen Geschwüren bedeckt. Eine Strecke über dem Cöcum bis auf eine Strecke unter demselben war der Darmkanal mit einer blaugrauen, etwas zähen Masse ausgefüllt, ganz wie graue, zu einem Brei angerührte Walkererde, und die ganze Schleimhaut eben so weit grau gefärbt; weiter abwärts gieng diese graue Masse allmählig ins rothe über und wurde endlich ganz blutroth, dabei immer dünner, doch blieb sie dicker als Blut. Auch die Schleimhaut war da unabwaschbar roth, ein Beweis, dafs nicht Anfressung eines Gefäfses, sondern Ausschwitzung die Quelle dieser Masse war. Diese blutige Masse füllte nun den Darmkanal abwärts. Ich führe dies Beispiel von Ergufs einer blauen Masse und gleicher Färbung der Schleimhaut, ähnlich wie meistens bei der Ruhr, an, weil mir kein ähnliches bekannt ist. Morgagni führt (*de caus. et sed. morb.* etc. XXXI. Art. 15.) eine Ruhrsection von Plater an, bei der sich die Geschwüre nur im Ileum zeigten. Dies könnte jedoch ein Typhus mit Durchfällen gewesen seyn.

Leichter ist es, die Ruhrleichen von denen der Cholera zu unterscheiden, da bei diesen der Dickdarm sich

ganz gesund, höchstens geröthet findet, und der Hauptsitz des Übels im Dünndarm zu seyn scheint, der jedoch gleichfalls keine wesentliche Veränderung als die Injection zeigt, kaum einige Auftreibung der Schleimdrüsen. Merkwürdig ist aber, daſs auch bei der Cholera die Galle oft wenig bitter, mehr süſslich, die Lungen gleichfalls oft matt zinnoberroth bis dunkel purpurroth (wie sie auch Hr. Prof. Heim bei der Ruhr fand), und im Schädel gleichfalls öfters Serum und Opacität der Arachnoidea gefunden wird, welches letztere jedoch Phöbus für unwesentlich ansieht (s. Phöbus über d. Leichenbefund b. d. or. Chol.).

Verbreitung und Verhalten der Ruhrepidemie in den übrigen Theilen Würtembergs.

Diese Epidemie, für welche Eſslingen einer der Hauptheerde war, hat hauptsächlich das sogenannte würtembergische Unterland im weitesten Sinn, nämlich vom nordwestlichen Fuſse der Alb und vom nordöstlichen des Schwarzwalds bis zu der nördlichen Gränze des Landes, zu seinem Sitze genommen, so daſs sie wohl wenige Theile dieser Hälfte Würtembergs ganz unberührt gelassen, manche heftig, andere nur sehr leicht berührt hat. Sie nahm ihren Anfang am Ende Juni's in einigen der niedersten Gegenden dieses Strichs, Weinsberg und Groſsbottwar, während sie jedoch viele dazwischen liegende Orte, die noch tiefer lagen, gar nicht oder kaum berührte. Etwas später trat sie fast ganz zu gleicher Zeit und ohne daſs von geschehener Mittheilung irgend etwas sich gezeigt hätte, in Gmünd, das ziemlich östlich und etwas höher, in Pfullingen, das in einem Thale der Alb ziemlich hoch liegt, in Tübingen, im Oberamte Besigheim, in Eſslingen und in einigen mehr südwestlich gelegenen Orten auf, etwas später in Reutlingen, noch später in Ludwigsburg u. s. w., und von diesen verschiedenen Orten breitete sie sich allmählig mehr über

verschiedene Theile des umliegenden Landes aus, während jedoch immer manche Orte dazwischen, z. B. Stuttgart, Heilbronn, frei blieben. Am stärksten grassirte sie im Mittelpunkte dieser Gegend, weniger nach Norden zu, aber auch längs des Fufses der Alb und hie und da selbst auf dem Rücken und jenseits derselben, so z. B. im Sigmaringischen, in Ulm, wo sie noch jetzt (Anfang Januars 1835) herrscht. Selbst auf dem Schwarzwalde fafste sie hie und da Fufs, z. B. bei Schwenningen, aber nur an einzelnen Orten.

Fast überall und vom Anfang der Epidemie bis zu ihrem Ende war ihr Grundcharakter rheumatisch, an sehr vielen Orten fand sich zugleich Galliges, an wenigen Entzündliches oder Katarrhalisches (Weinsberg) oder Nervöses (Brenloch auf der Alb) dabei; jenes — das Katarrhalische — im Anfang der Epidemie, die das Land heimsuchte, dieses — das Nervöse — an ihrem Ende (im October).

An manchen Orten scheint die Ruhr einiges Eigenthümliche gehabt zu haben, was hier in Efslingen nicht vorkam. In Gmünd und auch im Sigmaringischen jenseits der Alb wurden viele des Nachts befallen, in Gmünd kamen selbst einige Fälle von eigentlicher schnell tödtender Brechruhr vor. Bei manchen kamen auch die Anfälle der Ruhr regelmäfsig immer nur zu gewissen Stunden der Nacht; bei manchen kamen ganz weifse Stuhlgänge, was immer ein böses Zeichen war. — In Tübingen und auch in unserer Gegend kam bei den Kindern häufig Magenerweichung dazu, und wurde auch oft durch die Section nachgewiesen. In Uhlbach kamen sehr allgemein Aphthen dazu, als ein tödtliches Zeichen. In Ludwigsburg und andern Orten zeigte sich auch Metastase der Krankheit auf die Parotis, eintretende Gelbsucht mit Nachlafs der Ruhr, ein ungeheuer heftiger rein krampfhafter Schmerz in der Blase und Auftreiben derselben; auch Complication der

Ruhr mit Typhus, Croup, Pemphigus, Hodenanschwellung. In dem ganz nahen Oberamte Besigheim schildert Herr Oberamtsarzt Dr. Hauff die Ruhr als ganz einfach, ohne alle Complication, ohne alles Rheumatische, Gallige u. s. w. In Ludwigsburg aber und auch in Tübingen zeigten sich gleichfalls die heftigen rheumatischen Schmerzen, wie hier in Eſslingen, nur dort, wie es scheint, weniger heftig und weniger allgemein. In Ludwigsburg auch Rosenformen. In Geisburg, eine halbe Stunde von Stuttgart, erhob sich zu gleicher Zeit das dort endemische Wechselfieber zu einer starken Epidemie, wie auch in Eſslingen das hier sonst fast nie gesehene Wechselfieber mehrere Kinder und Erwachsene befiel.

Von vielen Orten kam kein näherer Bericht im med. Corresp.Blatt der würtemb. Ärzte, aus dem diese und die folgenden Angaben meist geschöpft sind.

Im Ganzen scheint es nach dem, was von andern Orten her bekannt worden ist, daſs Eſslingen, einer der am stärksten befallenen Orte, so ziemlich für die übrigen als Norm dienen kann. Es wurden, wie schon oben gesagt ist, hier in der Stadt allein ungefähr 2650 Kranke von Ärzten behandelt, also, da Eſslingen ungefähr 8000 Einwohner zählt, ziemlich genau ein Drittheil der Einwohner. Sehr viele wurden aber auch von Pfuschern behandelt, oder blieben ohne Arznei. Man kann also annehmen, daſs fast die Hälfte aller Einwohner krank und ein Theil davon selbst sehr heftig krank war, daſs also Eſslingen gewiſs einer der stärkst befallenen Orte war.

Zur Vergleichung der Verbreitung und der Sterblichkeit, und zugleich um zu zeigen, daſs die Intensität oder die Bösartigkeit der Krankheit nicht immer mit der Extensität ihrer Verbreitung gleichen Schritt hält, will ich einige der bedeutendsten von der Ruhr heimgesuchten Orte neben einander stellen:

Ort	Einw.		Kranke		Antheil		Todte			
Eſslingen hatte bei	8000	E. über	2650	Kranke, also	$1/3$	und	159	Todte, also	1 von $16\,2/3$	rheumat.
Ludwigsburg	5960		1584		$1/6$		98		1 von 17	rheumat.
Groſsbottwar	2549		305		$1/8$		74	fast	1 von 4	rheumat.
Uhlbach, nur eine Stunde v. Eſsling.	986		116		$1/8$		31	mehr als	1 von 4	gallige Ruhr.
Weithem an der Alb	3326		300		$1/10$		82		1 von $3\,6/8$	gallige Ruhr.
Bernloch auf der Alb	377		27		$1/14$		9		1 von 3	nervöse R.
Tübingen	8000		700		$1/11$		53	mehr als	1 von 13	rheum.entz.
Reutlingen	10180		639		$1/16$		51		1 von $12\,1/2$	gastr. rhm.
Weinsberg	1867		91		$1/20$		9		1 von 10	katarrhal.

Die ganze Krankheit mag vielleicht das Land 1600 bis 2000 Menschen gekostet haben, da man aus den Berichten des würtemb. medic. Corresp.Blatts über 1200 Gestorbene zusammenzählen, und aus den gleichen Berichten sehen kann, dafs eine sehr grofse Zahl nicht angezeigter nachzutragen ist. Efslingen ist dabei von den Orten, von welchen numerische Berichte kamen, der am stärksten befallene, seine Sterblichkeit aber eine der günstigsten.

Tabelle über die Zahl der Kranken und der Gestorbenen, nach den verschiedenen Krankheitsformen, den Altern und den Geschlechtern.

Alter und Geschlecht.		Einfache Ruhr	gastrische	gallige	rheumatische	entzündliche	nervöse und gallig nervöse	putride	entzündlich gallige	entzündlich rheumatische	gallig rheumatische	Summen.		
I. Erwachsene.														
a) von 20 — 30 Jahren	männlich	6		12	15	5	3			1		42	106	206
	weiblich	4	2	27	10	9	6 † 1	1 † 1	3	1	1	64		
b) von 30 — 50 Jahren	männlich	2	4	12	10	4	4		1	1	2	40	73	
	weiblich	3	1	13	8	2	4	1			1	33		
c) von 50 — 60 Jahren	männlich			2	4	1						7	15	
	weiblich		2	2	1		2	1				8		
d) von 60 — 90 Jahren	männlich				2	1	2		1			6	12	
	weiblich			1 † 1	3	1		1				6		
II. Halberwachsene.														
a) von 17 — 20 Jahren	männlich	4		7	5	1	3	1			1	22	47	85
	weiblich	2	1	4	5	3	7 † 1		3			25		
b) von 12 — 17 Jahren	männlich	3		7	7	1	2 † 1					20	38	
	weiblich	2		8	6 † 1	1	1					18		
III. Kinder.														
a) von 3 — 12 Jahren	männlich	4	1	14 † 1	13 † 1	5	8 † 5					45	72	144
	weiblich	3		8 † 1	10	2	3 † 1		1 † 1			27		
b) von 0 — 3 Jahren	männlich	11	3	7 † 1	6	2						29	72	
	weiblich	14 † 1	9 † 1	13	5		2 † 2					43		
Summen aller Altersstufen zusammen	männlich	30	8	61 † 2	62 † 1	20	22 † 6	1	2	2	3	211 † 9		
	weiblich	28 † 1	15 † 1	76 † 2	48 † 1	18	25 † 5	4 † 1	7 † 1	1	2	224 † 12		
		58 † 1	23 † 1	137 † 4	110 † 2	38	47 † 11	5 † 1	9 † 1	3	5	435 † 21		435

so heftigen Stürmen doch bald sich zeigende Nutzlosigkeit, ja Schädlichkeit der Blutentziehungen, auf welche wir weiter unten zurückkommen werden, und der Nutzen der tonisch-ausleerenden Mittel und der Derivantien auf die Haut.

Auf den Grund dieser lange vorbereiteten Constitution bildeten sich zur herrschenden Krankheit dieses Winters die Schleimfieber aus, oder mit andern Worten: die rationelle allgemeine Therapie der acuten Krankheiten dieses Winters war die Behandlung des Schleimfiebers; die sehr verschieden sich gestaltenden Krankheitsformen waren als Modificationen dieser Krankheit zu betrachten. Die Berücksichtigung der Depots, welche sich der zu Grunde liegende Krankheitsstoff wählen wollte, die Metaschematismen auf die Nerven, die Exantheme, die mit hineinspielten, machten allerlei Varianden der Behandlung nöthig; aber die Richtschnur blieb der zum Grunde liegende Feind, die Hauptsache blieb: den günstigen Zeitpunkt zu einem Hauptschlage gegen ihn nicht zu verfehlen, in der Ausstofsung des Restes die Natur zu leiten und zu bethätigen und endlich in den gefährlichsten Fällen den richtigen Moment zu fassen, wo man aufhören mufste auszuleeren und anfangen zu stärken. Darin liegt die Kunst des Arztes in Behandlung des Schleimfiebers, und der letzte Punkt ist der schwierigste.

Der Grund, sage ich, worauf gleichsam diese verschiedenen Krankheitsformationen wucherten, war die während des letzten Sommers angehäufte *pituita*. Der herrschende *Genius stationarius* begünstigte diese Krankheitsconstitution, und die Lauigkeit des Winters schien durch Erschlaffung der Faser dazu beizutragen, dafs fast gar keine Entzündungen zu beobachten waren. Bei allen Krankheiten war daher ein langsamer Verlauf und eine langwierige Reconvalescenz zu bemerken. Der Krankheitsstoff schien lange in den Körpern liegen zu bleiben, bis er nach und nach

ausbrüchig wurde. Es schien selbst zur Erzeugung von Typhen die gehörige Energie in den Körpern zu mangeln. Überall war mehr Languor und Darniederliegen des Nervensystems, als Aufreizung zugegen, die Delirien waren nur bland und mussitirend.

Unter den Kindern vagirte schon im Monat November, wie in dem folgenden der Steckkatarrh, *Bronchitis infantilis.* Die Kinder rasselten und febricirten sehr stark mit allgemeinem Livor. Bei einer Section eines solchen fand ich nichts, als die Lungen mit schäumigem Schleim überfüllt und das Blut schwarz, dissolut, dünnflüssig. Hier waren es die Emetica, längere Zeit nach ihrer vollen Wirkung noch *in dosi refracta* fortgegeben, gleichzeitig mit starken Ableitungen auf die Haut, welche Hülfe brachten.

Zu derselben Zeit kam der Croup mit seiner ganzen Tücke dazwischen vor, häufiger war fast noch das verderbliche *Asthma infantile.* Hier hatte das Krankheitsgift gar keine Neigung zur Ausscheidung, sondern wirkte auf eine räthselhafte Weise in den Brustnerven, in periodischen, einige Secunden lang währenden Anfällen mit der auffallendsten Gefahr von Erstickung, die auch in den ungünstigen Fällen erfolgte. Die Anfälle kamen zuerst seltner, dann immer häufiger auf einander. Moschus mit Calomel leistete ausgezeichnete Dienste, aber in weit größseren Gaben, als sie gewöhnlich vorgeschlagen werden. Den subtilen Unterschied zwischen *Asthma Milari* und *Asthma thymicum* habe ich nicht auffinden können und muſs die Beschuldigung der Thymus sehr in Zweifel ziehen. Das Alter des Kindes, resp. die höhere oder geringere Ausbildung der Lunge, mag wohl einen Unterschied im Verlaufe der Krankheit begründen. Ihr Zusammenhang mit der herrschenden Krankheitsconstitution, mit *Bronchitis infantilis,* Masern, Keuchhusten und Croup ist nicht zu bezweifeln. Schlimmer aber noch als diese Formen war ein schneller totaler Umsprung der Krankheit auf das Nervensystem,

den ich ein paarmal bei Neugeborenen sehen mufste: die Brust wurde freier, das Rasseln liefs nach, dagegen kamen plötzlich Convulsionen (Gefraisch) und Tod. Hier wirkte selbst der Moschus zu langsam.

Gleichzeitig mit diesen Schleimablagerungen auf die Respirationswege kam die *Ophthalmia neonatorum* als Epidemie vor, ebenfalls in ihrer ganzen Bösartigkeit. Auch hier war das allgemeine Princip einer zu Grund liegenden *Pituita* nicht aus den Augen zu lassen. Als ich im Verlauf dieses Winters vom Keuchhusten befallene Kinder die ungeheuren Massen weifsgelben eiterähnlichen Schleimes, wie hervorgezaubert in Anfällen, die sich halbstündlich wiederholten, hervorwürgen sah, da drängte sich mir lebhaft die Ähnlichkeit dieses Products mit dem bei *Ophthalmia neonatorum* auf, eben so auch, da ich bei Sectionen von an *Pneumonia senilis* Verstorbenen die mit eiterähnlichem Schleim, wie Schwämme, gefüllten Lungen auszudrücken Gelegenheit hatte. Ich behandelte diese Ophthalmien topisch gar nicht (oder nur scheinbar), das Hauptsächliche bewirkten starke Ausleerungen durch Calomel mit Jalappa, lange fortgesetzt, und um die Kräfte zu unterstützen, eine Emulsion aus Perubalsam mit Chinadecoct. Ich erhielt bei acht Patienten, welche in meine Behandlung kamen, nur glückliche Resultate. — Dies waren nun die pituitösen Kinderkrankheiten; anders ergieng es den Erwachsenen im Anfange dieses Winters.

Die herrschenden Schleimfieber, von einigen Ärzten als rheumatisch-gastrische Fieber bezeichnet, zeigten gewöhnlich ein deutliches *Stadium prodromorum*. Der Kranke kam, so zu sagen, allmählig tiefer hinein. Dies war besonders da der Fall, wo der Krankheitsstoff sich keinen bestimmten Ort zum Depot wählte, sondern im Blute circulirte. Bei kräftigeren Naturen begann es zuweilen mit Brechen und Abweichen, wodurch ein Theil der Krankheitsmaterie sich entleerte, bei jungen Menschen sah ich

Nasenbluten als eine günstige Erscheinung, beides kritisch, aber nicht hinreichend, das zu Grunde liegende Agens ganz zu entfernen; dies mufste sich durch die Krankheit verarbeiten, welche sich eine unbestimmte Reihe von Wochen hinauszog. Dem Fingerzeige der Natur folgend, war im Anfang das Emeticum unsere Indication, worauf immer Erleichterung eintrat. Kamen hierauf zugleich Stuhlentleerungen, so wurde Salmiak gereicht und allmählig zum Rheum mit Salmiak übergegangen; kamen aber keine Stuhlausleerungen, sogleich Rheum *in dosi laxante*. Bei kräftigen und jüngeren Individuen gelang es so zuweilen, die Krankheit in vierzehn Tagen, drei Wochen zu besiegen. Die Delirien und Dejectionen liefsen allmählig nach, das erste Anzeichen der Rettung war das überraschende Ruhigerwerden des Pulses. Es stellte sich etwas Appetit ein und die Genesung erfolgte sehr allmählig nach einem langwierigen Reconvalescenzstadium. Bei alten Individuen aber, bei Schwächlichen, oder wo eine drohende Concentration den Arzt zu einem Aderlafs gebracht hatte, gieng es nicht so gut ab; die Kräfte sanken enorm, die Delirien dauerten fort, die Zunge wurde rissig u. s. w. Hier kam, wie gesagt, Alles darauf an, den richtigen Übergang vom Ausleeren zum Tonisiren zu finden. Mit dem Rheum, dessen Dosis refrangirt wurde, verband man die China. Der Salmiak blieb weg, an seine Stelle trat der *Liq. ammon. anis.*, welcher zugleich als kräftiges Expectorans für die meistens damit vergesellschaftete Brustaffection wirkte [welche ich übrigens als ein günstiges Symptom begrüfste, weil ich der Ansicht bin, dafs um so eher auf Rettung des Kranken zu hoffen ist, je mehr Ableitungswege (Collatorien) sich öffnen]. Sodann blieb, wo die Dejectionen Verderben drohten (zu deren Beschränkung nach Stoll öfter ein concentrirter Arnicawurzelabsud intercurrirte), auch das Rheum weg und die Naphtha wurde der China beigegeben. Dies in Verbindung mit Wein und kräftigen Brühen

geleitete den Kranken über die gefährliche Periode hinüber. Wenn das Fieber nachliefs, der Puls ruhig wurde, aber gewöhnlich der Appetit noch nicht sich herstellte, so machte das *Elixir roborans Whyttii* in einem bitter-aromatischen Aufguſs den Schluſs.

Dies wäre meiner Ansicht nach die genuine Behandlung unserer heutigen Schleimfieber. Nur noch etwas über die Diät. Sobald sich nur etwas Appetit einstellte, liefs ich denselben befriedigen, aber nur mit kräftigen Speisen, Fleischbrühe, Eiern, Weinsuppen; besonders wo Durchfälle in bedeutenderer Menge vorhanden waren, liefs ich den Kranken Speisen anbieten. Dagegen verbot ich streng schwächende Speisen und Getränke, nachdem ich ein Beispiel gesehen hatte, wo der Genuſs von Buttermilch einen der Rettung entgegengehenden Kranken schnell an den Rand des Grabes zurückführte, indem sie ohne Zweifel dieselbe Wirkung hatte, wie die Darreichung erschlaffender Salze, wodurch manche Ärzte ihren Kranken schlimmere Dienste erweisen, als wenn sie dieselben ruhig ihren Krankheiten überlassen hätten. Diese sogenannten kühlenden und auflösenden Mittelsalze waren entweder überhaupt zu schwach, um Ausleerungen zu bewirken, trieben den Leib auf u. s. w., oder die Ausleerungen, welche auf grössere Gaben zwar schneller als auf die Rhabarber erfolgen, sind immer nur wässerig, kritisiren nicht, begünstigten bei schon weiter vorgerückter Krankheit die Dejectionen, und der Appetit geht ganz zu Grunde. Übrigens war es die Autorität Ettmüllers, welche mich zur Einführung einer kräftigen Diät im Schleimfieber bestimmte und sich vollkommen bewährte.

Immer ist es gut, die Derivantien auf die Haut zu Hülfe zu nehmen. Ich legte sie immer dahin, wo sich Neigung zu einer Concentration zeigte, und dies war in den mir gegebenen Fällen die Brust. Um den sechsten, siebenten Tag herum kamen gewöhnlich die Zeichen einer

Pleuritis oder leichten Peripneumonie, und hier setzte ich ein großes Blasenpflaster in die befallene Seite (welches ich dann einige Zeit unterhielt, und zwar 1) weil ich bei den gegenwärtigen Krankheiten verschiedener Art, wo nur immer eine Indication zur Anlegung einer Ableitung nach der Haut da war, einen auffallenden Nutzen gesehen hatte, und 2) weil sich die Natur durch Bildung künstlicher Eiterheerde in gewissen Fällen selbst half). Hierauf schnelle Abnahme dieser pleuritischen Erscheinungen, aber nicht immer gänzliches Verschwinden derselben, sondern dies geschah nach und nach mit fortschreitender Lysis — ein Ausdruck, der nirgends mehr paſst, als bei dem Schleimfieber, — wobei der Auswurf dick und oft eine bedeutende Quantität Schleim entleert wurde, besonders in den hinausgezogenen Fällen. Diese Schleimausscheidungen bethätigte ich, jeden Weg, den die Natur einschlagen wollte, dankbar benutzend, durch Expectorantien, die *Senega*, die *Polygala amara* mit *Liquor ammonii anisatus*. Nur in einem Falle, wo ich erst nach abgelaufener Krankheit hinzukam, hatte sich diese ein Depot in der Unterleibshöhle gebildet, so beträchtlich, als man es sonst bei Sectionen als Ursache des Todes findet, und welches sich nur sehr langsam und mit äuſserster Erschöpfung und Abmagerung des Kranken wieder aufsog.

Hatte sich die Krankheit gleich in ihrem Anfange oder auch später im beginnenden Stadium der Kochung die Lungen zu Collatorien erwählt, so entstanden zuweilen auch wahre Entzündungen (was die Art des Hustens, die Dyspnoe, die Qualität der Sputa und das Stethoskop auſser Zweifel setzten). Diese gaben jedoch trotz ihrer anscheinenden auſserordentlichen Heftigkeit keiner kräftigen Antiphlogosis Raum. Durch Anderer Schaden vorsichtig geworden, wurde nur in einem Falle, wo ich die robusteste Constitution eines hiesigen Gärtners vor mir hatte, bei einer sehr vehementen Pneumonie nur Eine Venäsection

von 18 Unzen nothwendig, mit welcher ich aber ein Emeticum verband. Da hierauf die topischen Erscheinungen etwas nachliefsen, der Puls aber weit frequenter geworden, nächtlich Delirien eintraten, wonach der Kranke sehr betäubt aussah, die Schmerzen etwas ziehend geworden waren und das Stethoskop bei dem härtesten Knistern ein exsudatives Hauchen und etwas Aegophonie zeigte, die Haut aber duftete und sich zur Krisis anzuschicken schien, so hielt ich mit der Antiphlogose inne, setzte ein tüchtiges Vesicator, mich nicht daran kehrend, dafs es fort und fort knisterte, der Auswurf blutig-leimig war und die dritte Tasse Blutes erst die charakteristische Speckhaut zeigte. Ich rechnete, dafs Krisen besser das drohende Exsudat abwenden würden, als die Antiphlogose, und sah bei Anwendung der letzteren den kaum zu vermeidenden Abgrund neben mir, wenn ich durch Entleerungen von Blut den Wiederersatz aus den verdorbenen Säften einleitete und hiemit den Krankheitsstoff rasch in die Blutmasse triebe oder, mit andern Worten, die Krankheit in das Nervöse hinüberspielte. Zudem kannte ich den *Genius epidemicus*. — Ich hatte mich nicht verrechnet. Am andern Morgen fand ich den Kranken gerettet: die topischen Erscheinungen hatten weit mehr nachgelassen, als die nervösen; die Nacht war nicht ohne Delirien vorübergegangen. Da die Stuhlausleerung fehlte, so beschlofs ich kräftig auf den Darm abzuleiten, und zwar nicht durch erschlaffende Mittelsalze, weil ich die Erfahrung gemacht hatte, dafs sie die Krankheit nur in die Länge ziehen und die Schleimdiathese begünstigen; ich gab, wie ich gestehe, nicht ohne Ängstlichkeit, am dritten Tage dieser heftigen Pneumonie Rheum, welches der Kranke bis zu seiner nach acht bis zehn Tagen erfolgten Genesung fortnahm. Dies war im Monat November, und hier hatte ich für alle mir in diesem Winter vorkommenden Fieberkrankheiten eine wichtige Lehre gewonnen.

Es war mir aber schon im Verlauf dieses Herbstes ein Fall vorgekommen, wo der Hinzutritt bösartiger gangränescirender Aphthen mit heftigem typhösen Fieber unter fortdauernder sehr heftiger Pneumonie dennoch das gänzliche Aufseracht lassen letzterer und die Behandlung des Schleimfiebers mit Tonicis nöthig gemacht hatte. Ich mufs bemerken, dafs die Behandlung der Kranken mit unverhältnifsmäfsigen Blutentleerungen von einem Andern begonnen worden war, und dafs eben so mein tonisches Verfahren von einem andern Arzte unterbrochen und indifferente Mittel fortgegeben wurden, worauf die Kranke in ihrem dreifsigsten Lebensjahre verstarb.

Dies war, so viel ich bemerken konnte, die Krankheitsconstitution in den Monaten November und December vorigen Jahres. Gegen die Nachtlänge hin gieng mit Eintritt einer doch etwas strengeren und beständigeren Witterung auch eine Veränderung in den Krankheiten vor sich. Die Natur schien der schlimmen Richtung derselben, nach welcher es ihr nur sehr schwer gelang, eine günstige Entscheidung herbeizuführen, durch die Hervorrufung periodischer entweder oder kritischer Krankheitsformen zu Hülfe kommen zu wollen. Wie die mit dem herannahenden Frühling kommenden Wechselfieber als ein depuratorischer Procefs und in so fern als ein dargebotenes Rettungsmittel für die Organismen zu betrachten sind, so schien auch der jetzt bei den Kindern auftretende Keuchhusten eine Depuration von dem angehäuften Schleim, um durch periodische Ausstofsungen zu entfernen, was bei einer *febris continua* nur mit Mühe und Gefahr wegzuschaffen war. Zu dieser Zeit litten nämlich fast alle Kinder an Husten, selbst die Säuglinge, und bei einwirkenden Schädlichkeiten kamen die oben bemerkten Krankheiten, Bronchitis, Steckflufs, selbst Eklampsie. Die vom Keuchhusten befallenen Kinder aber waren diesen Gefahren nicht ausgesetzt. Andererseits waren es die Masern, welche als Retter in dieser

bösartigen Kinderkrankheit auftraten. Die Krankheit begann hier öfters ganz wie die Bronchitis: erst nach Entleerung bedeutender Schleimmassen entweder durch die Natur oder durch die Kunst, zog sich der Procefs mehr auf die oberen Respirationswege, es erschienen die Masern, und die Heftigkeit der Krankheit war gebrochen, dem lähmungsartigen Stadium besser, als durch die Hülfe der Ärzte, vorgebeugt. Diese Masernepidemie war fast durchgehends gutartig. Zu derselben Zeit zeigte sich bei Kindern eine kritische Ablagerung um die *Glandula submaxillaris*, die sich entweder mit Abnahme der Krankheit wieder zertheilte, in andern Fällen, und zwar zum schnellen Heile des Kranken, in Eiterung übergieng. Wir werden Gelegenheit haben, noch einmal auf diese kritische Erscheinung als Nachkrankheit des Scharlachs zurückzukommen. Bei Erwachsenen sah ich um dieselbe Zeit an andern Stellen im Zellgewebe unter der Haut solche metastatische Depots als Schutzmittel vor schlimmen katarrhalischen Krankheiten zum Vorschein kommen, und zwar am Oberarme, an der hinteren Seite des Oberschenkels und an der Wade; auch hier war die Eiterung, welche bei den energischeren Constitutionen erfolgte, günstiger; und die Abscesse kamen schnell zur Heilung; bei schlafferen Subjecten war eine sehr langsame Zertheilung der Geschwulst zu bewirken und dabei eine eben so langsame Abnahme der stets damit verbundenen katarrhalischen Zufälle.

Kurz nach dem ersten Erscheinen der Masern kamen auch die ersten Formen des Scharlachs. Diese Epidemie war weiter verbreitet und bei weitem nicht so gutartig als jene, immer in platter Form und mit Neigung, die *Angina gangraenosa* mitzubringen. Aufser der Angina zeigten sich immer katarrhalische Zufälle damit verbunden. Nur Säuglinge bekamen die Krankheit ohne weitere bemerkbare Symptome. Bei Erwachseneren fehlte der Husten

nicht. Sehr häufig war Seitenstechen und Beklemmung der Brust zugegen. Oft kam aber der Scharlach trotz allen diesen Erscheinungen nicht, das Gift schien hier für den Ausbruch auf die Haut nicht reif genug zu seyn. Hier zeigte das Stethoskop oft selbst bei Kindern wahre Pneumonie, indem sich ein Theil des Krankheitsstoffs auf die Lungen abgesetzt hatte. In einem Falle dagegen, wo aus Nichterkenntnifs der Krankheit reichliche Venäsectionen vorausgegangen waren, bei einem übrigens sehr kräftigen jungen Purschen von 22 Jahren, erfolgte die Scharlacheruption nur theilweise; dagegen nahm das Fieber das Ansehen eines Schleimfiebers an mit blanden Delirien und Stupor, wurde aber durch starke Derivation auf die Haut und Rheum noch glücklich gebrochen. — Während des Verlaufs oder in der Abschuppungszeit dieser Krankheit zeigten sich bei der geringsten Verkältung, oder auch ohne diese, Anschwellungen der Submaxillardrüsen. Diejenigen, welche im Anfang der Krankheit kamen, zertheilten sich im Verlaufe derselben alle; sie waren in so fern eine angenehme Erscheinung, als man auf eine nicht so heftige Angina rechnen konnte; sie schienen das Schutzmittel gegen die tödtliche *Angina gangraenosa* zu seyn, als ob sie das dort hinströmende Gift in sich aufsögen. Nach Verkältung im *Stadio desquamationis* folgte Eingenommenheit des Kopfes bis zu Delirien, unreine trocklige Zunge und äufserste Mattigkeit. Das Gesicht schwoll gewöhnlich zuerst an, dann die Füfse und Hände, endlich der Bauch; in höherer Entwicklung sah ich diese Nachkrankheit in der gegenwärtigen Epidemie nicht. Sie wich nur stark ausleerenden Mitteln, doch half zuweilen die Natur schnell von selbst. Erzwungene Calomelstühle oder durch Rheum hervorgebrachte breiige Darmausleerungen waren die Hauptsache. Mit ihnen verlor auch der Urin seine Crudität und gieng in gröfserer Masse ab, was ich durch einen Thee aus den Spitzen des Wachholderstrauches sammt den daransitzenden

grünen Beeren begünstigte. Als ein ferneres Adjuvans bewährten sich auch die Essigklystiere. Den Beschluſs muſste oft noch eine directe kräftige Wirkung auf die Haut durch den Kampher machen, besonders wenn Delirien und Aphthen kamen, als Rettungsmittel sich zeigend. Es schwollen aber auch Kinder, welche keineswegs an Scharlach gelitten hatten, gegen das Frühjahr hin an, besonders vom Keuchhusten oder später von dem weitverbreiteten Frühlingswechselfieber längere Zeit befallene Kinder. Auch sah ich bei Kindern, welche sich nach Scharlach lange Zeit mit diesem Anasarca herumschleppten, plötzlich mit Entstehung einer eiternden Submaxillargeschwulst die Wassersucht verschwinden.

Während so ein groſser Theil der Kinder durch diese Einleitung von Krankheitsprocessen, welche die kritische Thätigkeit des Organismus aufregten und denselben dadurch gleichsam zur Ausstoſsung der *Pituita* zwangen, erhalten wurde, richtete ohne Zweifel dieselbe *Pituita* unter den alten Leuten eine groſse Niederlage an und bereitete den Verlust manches theuren und verehrten Hauptes.

Leute in den mittleren Jahren kamen mit lange anhaltenden Katarrhen davon, wobei ein eigenthümliches Kratzen im Halse und ein Gefühl, als ob das Schlingen erschwert wäre (was aber auch bei mit groben Speisen angestellten Versuchen leicht von statten gieng), oft mehrere Wochen lang zurückblieb.

Bei Alten dagegen, bei welchen eine geringe Energie in den Secretions- und Excretionswerkzeugen die allmählige Wiederentfernung und Ausstoſsung des Aufgenommenen nicht zulieſs, häuften sich die Stoffe an, und entweder (öfter) nach einer Vernachlässigung des vorher lange bestandenen Katarrhs, oder auch ohne eine solche, fielen sie in die *Pneumonia notha.* Das erste Zeichen davon war das eigenthümliche beim Husten sich einstellende Kopfweh mit Taumel und Betäubung, dabei unendliche Mattigkeit.

Hiebei blieb der Puls oft lange Zeit langsam und schien unterdrückt. Nun kam Druck auf der Brust, Stechen auf der einen Seite, Livor, die Sputa konnten nicht heraufgebracht und entleert werden, — Rasseln — Tod. Bei der Section zeigte sich an einer Stelle und zwar meistens an dem oberen Lappen einer Lunge Hepatisation, in einigen Fällen mit schmieriger Erweichung der dunkel gefärbten Lungensubstanz, in andern wieder mit Verhärtung des Gewebes, einigemal nur in geringem Umfang, allenfalls von der Gröſse zweier Wallnüsse, einmal aber im Umfange einer Hand ausgebreitet, aber nicht sehr in die Tiefe gehend. Das ganze übrige Gewebe beider Lungen war mit einer schäumigen eiterähnlichen Masse angefüllt, die sich lange fort, wie aus einem damit getränkten Schwamme, daraus hervordrücken lieſs, so daſs es kaum glaublich schien, wie diese unerschöpflich herausquellende Masse darin angehäuft seyn konnte, wenn man nicht den Schleim aus einem blennorrhoischen Auge hervorquellen sah. Diese Masse enthielten auch die Bronchen und Bronchien, und sie war die mechanische Ursache des Todes. Die Luftröhrenäste, die Gefäſse, die Magenschleimhaut zeigten oft eine congestive, mehr livide Röthung, welche mit der Dünnflüssigkeit des Blutes, die sich hier eben so, wie bei der *Bronchitis infantilis*, vorfand, im Zusammenhang zu stehen schien.

Daſs der innere Grund der *Pneumonia notha* in einer Überfüllung des Körpers mit dem der herrschenden Constitution eigenthümlichen Product lag, wurde schon dadurch *ad oculos* demonstrirt, daſs sich bei noch kräftigeren Sechzigern die Natur durch spontane Ausstoſsung eines Theils dieses Products durch Einleitung von Erbrechen und Durchfall zu helfen suchte — gewiſs ein schwer zu übersehender Wink für den Arzt, nachzuhelfen und von Blutentziehungen abzustehen, eingedenk des oben erwähnten alten Satzes, daſs der Ersatz des Blutes aus den, wie das Er-

brechen und der Durchfall bewiesen, giftig auf dieselben wirkenden Säften der ersten Wege geschehen müsse, und so eine Verderbniſs (oder Vergiftung) im Blute, respective Nervöswerden der Krankheit eintreten würde. Obgleich es sich nämlich nicht in Abrede stellen läſst, daſs es der besten und der Natur des Übels angemessensten Behandlung oft nicht gelingt, einen an *Pneumonia notha* Leidenden zu retten, so ist es doch gewiſs, daſs das rücksichtslose Blutentziehen die Sterblichkeit dieser Krankheit bedeutend vermehrt hat. Es ist mir zu schwer, anzugeben, wie man in den einzelnen Fällen diesen im Anfang versteckten, später aber so sehr befestigten Feind aus seinem Hinterhalte heraustreiben muſste; ich überlasse dies einer gewandteren Feder oder verschiebe es auf künftige reifere Gelegenheit. Skizzirt ist die Behandlung, welche ich einschlug, folgende gewesen. Den Anfang machten gleichzeitig *Emetica* und starke *Deriventia* auf die Haut, sodann abwechselnd *Purgantia* und *Expectorantia fortiora*, wo man sich mit Mühe drehen und wenden muſs, um die Sache so weit zu führen, daſs die zum Schluſs folgende China mit Ammonium noch Kräfte genug zur Erregung und Erhaltung behufs der Ausstoſsung des krankhaften Restes übrig findet. Auf diese Art gelang es mir, einen über 80jährigen Greis aus der heftigsten *Pneumonia notha* zu retten. Ein ähnliches Beispiel hatte ich bei einer Epidemie dieser Krankheit, welche ich im Jahre 1831 im Juliushospitale zu Würzburg unter Schönleins Leitung beobachtete, unter einem bedeutenden Theile der Erkrankten, welche ich genau nach der Vorschrift Sydenhams behandelte, nicht aufzuweisen.

Etwas, das noch auf die Verwandtschaft des inneren Grundes von Schleimfieber und dieser *Pneumonia senilis* hinweist, war der bei beiden Formen vorkommende Übergang in Wechselfieber, welches auch bei beiden von selbst vergieng. Zum Heile der Kranken stieſs der Organismus

hier wieder in Perioden das aus, dessen schneller und zumaliger Beseitigung er vielleicht erlegen seyn würde. Ich sah dies bei einem dreijährigen Kinde mit Schleimfieber und bei einem Greise mit der falschen Lungenentzündung.

Gegen Ende Februars gesellten sich zu Schleimfiebern, zu Scharlachfiebern gerne rheumatische Erscheinungen, selbst bei Kindern; bei Schwächeren und in Jahren Vorgerückteren kamen lähmungsartige Rheumatismen, Apoplexien überraschten. Es schienen diese, wie auch die meteorologischen Ereignisse, auf eine bedeutende Quantität freier Electricität in der Atmosphäre hinzuweisen. Hieher auch die vielen periodischen Gesichtsschmerzen.

Gegen Ende März, beträchtlich aber erst im April, kamen die Wechselfieber mit und ohne Larven, selbstständig oder sich in andere Krankheiten hineinstehlend; mit ihnen aber beginnt ein neuer Cyclus, welchen wir auf eine weitere Mittheilung verschieben.

III.

Ueber die Diagnose des Abdominaltyphus vom gastrisch-nervösen Fieber.

Von
Herrn Dr. F. Cramer,
praktischem Arzte in Cassel.

In Hufelands Journal 1833 December wünscht Herr Dr. Hauf bei Gelegenheit der Beschreibung einer Epidemie gastrisch-nervöser Fieber, daſs die Diagnose des Abdominaltyphus schärfer constatirt werden möchte, und bezeichnet Herrn Profeſsor Schönlein, früher zu Würzburg jetzt zu Zürich, als den Mann, den Erfahrung und Talent am ersten hiezu befähigt. Wann es diesem ausgezeichneten Kliniker gefällig seyn wird, die Resultate seiner Forschungen der Welt vorzulegen, weiſs ich nicht; jedenfalls wird es kein unwichtiger Zeitpunkt in der Geschichte der Medicin werden, zu dem seine zahlreichen Schüler durch die in der Praxis und in Journalen wenn auch nicht immer unter der Firma des Lehrers vorgetragenen Lehren schon seit langen Jahren die Einleitung bildeten. Bis dahin müſste sich Herr Dr. Hauf gedulden, wenn nicht die folgenden Bemerkungen, gröſstentheils aus schriftlichen und mündlichen Vorträgen Schönlein's am Krankenbett entnommen, deren Werth in spätern Jahren sich mir stets bewährte, vorläufig genügen.

Wiewohl der Ausdruck Abdominaltyphus, Ganglientyphus, als Modeausdruck vielfach paradirt, die zwanziger Jahre reich an Epidemieen in Deutschland und Frankreich waren, deren sorgfältige Beschreibungen alle Anerkennung verdient, so hat es doch bei der Mehrzahl der Aerzte noch nicht gelingen wollen, ihn als *morbus sui generis* zu constatiren, ihm das Bürgerrecht zu verschaffen, und hiervon scheint mir die stete Verwechselung mit gastrisch-nervösem Fieber die Hauptschuld zu tragen. Gastrisch-nervöses Fieber ist aber noch bei weitem kein Abdominaltyphus, eben so wenig wie der im gewöhnlichen Sprachgebrauche oft vorkommende Ausdruck »Nervenfieber« als Bezeichnung eines Fiebers mit Schwäche und vorherrschender Nervenaffection, durchaus nicht mit Typhus, Nervenfieber in der engern Bedeutung des Wortes, zu verwechseln. Gewöhnlich verbindet man mit dem Worte Typhus den Begriff von epidemisch-contagiöser Krankheit, wie sie Hildebrandt etc. beschrieb, doch mit Unrecht, er kommt auch sporadisch oft, und in mehrfacher Modification vor, Abdominaltyphus ist eine seiner Unterarten.

Der Charakter eines jeden Fiebers kann entweder gleich bei seinem Auftreten nervös, im weitern Sinne des Worts, seyn, oder das frühere inflammatorische oder erethische sinkt allmälig dazu hinab; so hat das gastrisch-nervöse Fieber zwei Factoren, Gastricismus, Katarrh der Gedärme und Fieber mit Charakter der Schwäche und einzelnen Nervenaffectionen. Was dazu als Complicationen, Erscheinungen venoser Hämorrhoidalprocesse kommen kann, gehört nicht hieher. Nicht so beim Ganglientyphus. Hier ist das Gangliensystem in seiner Totalität primär erkrankt, es ist den Ausstrahlungspunkt der ganzen Krankheit, zieht durch seinen Einfluſs auf die Chylopoese, Gastricismus, allmälige Dissolution der Blutmasse, (putride Fieber gehören theilweise hieher) durch seine vielfache Verbindung mit den übrigen Nervensystemen, mannichfache Nervenerscheinungen nach

sich. Daſs dem so sey beweiſst der Sectionsbefund, wo die einzelnen *plexus* angeschwollene Ganglien wohl von der Gröſse einer starken Bohne zeigen, die um so mehr geröthet sind, je mehr sich der Todestag der *acme* der Krankheit, dem eilften Tage näherte; an dieser Röthung nimmt zuweilen auch der *vagus* in geringerem Grade Antheil. Eben so constant und durchgängig ist das Blut völlig entmischt; theerartig ohne Coagulum, von violetschwarzer Farbe füllt es die groſsen Gefäſsstämme, in denen es zuweilen Gasblasen entwickelt, (Annäherung an Pest und gelbes Fieber) an; die lange Wärme der Leiche, die mangelnde Starrheit derselben, ihre rasche Fäulniſs, die braunrothe Färbung der innern Haut der groſsen Gefäſse, der Schleimhäute, der leicht zerreiſsbaren Muskelfiber mögen mit dieser Blutdissolution zusammenhängen. Als dritte Merkwürdigkeit in der Leiche kommen die in neuerer Zeit oft besprochenen Knötchen und Geschwüre im Darme vor. Ihr Hauptsitz ist der Coecaltheil des Dünndarms; von hieraus nehmen sie allmälig in einer Länge von 12—24 Zoll ab, und verschwinden weiter vom Coecum entfernt ganz. Ist es ein Darmexanthem analog dem Ausschlage auf der äuſsern Haut bei Petechialtyphus? sind es nur entzündete Brunnersche und Peyersche Drüsen, die in Exulceration übergehen? darüber ist viel gestritten. Für ersteres spricht der Verlauf; je nachdem der Tod früher oder später eintritt, zeigt es verschiedene Grade der Ausbildung, ein Werden, die Blüthe, Schorfbildung und nach dessen Abstoſsung das Geschwür. Anfangs zeigt sich ein kleines Knötchen von der Gröſse eines Hanfkorns, was zwischen Muskelhaut und *Mucosa* zu liegen scheint, bei zunehmendem Wachsthum mehr eine platte Gestalt von der Gröſse einer halben Linie annimmt; nicht selten findet man ihrer mehrere gruppenweise zusammenstehend, selbst in einander flieſsend und unregelmäſsige, zollgroſse Flächen bildend. Als zweites Stadium kann man das Vertrocknen

des Knötchens und die Schorfbildung ansehen; wo sie zusammengedrängt standen, bilden sich auch mehrere Schörfe; im Umkreise stoſsen sie sich zuerst von der Darmfläche los, hängen noch einige Zeit in der Mitte fest; fallen sie ab, so entstehen kleine Geschwüre — drittes Stadium — mit zackigen, fetzigen Rändern. An Darmphthise, die in diesen Geschwüren ihren Grund hat, geht dann noch mancher Patient zu Grunde, bei dem der Typhus selbst günstig verlief, und der die *dies fatales* der Krankheit den zwölften, dreizehnten, bei zögerndem Verlaufe den zwanzigsten Tag glücklich hinter sich hat. Auch dem Ende eines gastrischen Fiebers können sich Darmgeschwüre zugesellen; sie sind aber stets nur Folge einer einfachen Entzündung und Vereiterung der Darmschleimhaut, sind weder constant vorhanden, noch gehen sie einen solchen Bildungsproceſs durch, wie wir ihn oben erwähnten.

Soweit über die physiologische und anatomische Differenz beider Krankheiten. Französischen Aerzten ist bei ihrem Sectionseifer der obige, charakteristische Leichenbefund nicht entgangen, ohne daſs sie Nutzen für das Krankenbett daraus zogen. Der Name *Dothinentérite* (Bretonneau), *Gastroentérite* (Louis), der obige Krankheiten in sich schlieſst, zeigt die Allmacht der herrschenden Schule.

Was die praktische Unterscheidung beider angeht, müssen folgende Punkte fest gehalten werden; hierbei darf nicht vergessen werden, daſs sowie beide Leiden Kinder derselben Ursache seyn können, eben so das eine in das andere übergehen kann, weniger Abdominaltyphus in gastrisches Fieber als umgekehrt, weil der allgemeinere, weniger abgegrenzte und weniger selbstständige Krankheitsproceſs eher einer Steigerung fähig ist, als der bereits auf einer der ersten Stufe pathologischer Wichtigkeit und Ausbildung stehende in den ersteren umsetzt. Diese Ueber-

gänge und theilweisen Verschmelzungen trüben natürlich das reine Bild.

1) Prodromen mögen bei Abdominaltyphus markirter seyn, gewähren aber, wie fast immer, ein unsicheres Vorbild des Kommenden.

2) *Typhus abdominalis* ist eine periodische Krankheit, gleich andern exanthematischen Krankheiten; Veränderungen von sieben zu sieben Tagen lassen sich nicht verkennen. Gewöhnlich dauert der ganze Krankheitsprocefs 21 Tage, wovon die ersten sieben dem *stadium coctionis*, der sich bildenden Krankheit angehören; das zweite Drittel die Krankheit in der Acme zeigt, die dritten sieben Tage endlich den Krisen angehören; selten und meist gefährlich wo diese erst am 21. Tage beginnen. Nirgends findet die Lehre der *dies indices* und *criticae* eine ausgedehntere Anwendung als hier; der Arzt mufs genau nachzählen, wenn er mit Glück verfahren will; wie beim Scharlach etc. kann er die Krankheit nur bis zu ihrem naturgemäfsen Ende leiten, gefahrdrohende Complicationen während des Verlaufs abwenden, und endlich die Krisen möglichst hervorrufen und begünstigen, genaue Berechnung der einzelnen Tage ist ihm dabei nöthig, der erste, siebente, eilfte und vierzehnte Tag müssen festgehalten werden. Den ersten, den Anfang der Krankheit, scheidet ein mehr oder weniger heftiger Schüttelfrost von den Prodromen, um so wichtiger weil diese von unbestimmter Dauer, und für die Berechnung der Krankheit werthlos sind. Ist er nicht auszumitteln und somit der Anfang der Krankheit zweifelhaft, so ist das Festhalten des siebenten Tages um so nothwendiger; an ihm scheidet sich das erste Stadium scharf vom zweiten, das erethische Fieber setzt in nervoses um, Betäubung, Delirien treten jetzt am heftigsten hervor, die Aufsenwelt existirt kaum mehr für den Patienten, während der innere Sinn eine neue Phantasiewelt hervorzaubert, in den der Kranke in diesem Zeitraume nur mit Unter-

brechungen lebt. Es ist dieser Uebergang um so weniger zu verkennen, da zwischen beiden Perioden eine Zwischenzeit von zwölf Stunden mit anscheinender Besserung liegt, wo die Sinne weniger befangen sind, leichte Krisenandeutungen durch Schweiſs und Nasenbluten sich zeigt, was um so weniger der Beachtung entgeht, da dieses Wohlbefinden so grell von den wenige Stunden nachher eintretenden schweren Symptomen contrastirt.

Gastrisch-nervöses Fieber kann sich allerdings aus einem einfachen erethischen oder auch wohl synochalen gastrischen Fieber herausbilden, aber abgesehen davon, daſs es häufig, z. B. in der Regel bei epidemischer Herrschaft, gleich mit nervösem Charakter auftritt, so ist dieser Uebergang an keine Zeit gebunden, kann sich jede Stunde ereignen, ebenso wie ein zur glücklichen Zeit gereichtes Brechmittel, ein guter kritischer Durchfall und Schweiſs an jedem Tage die Reconvalescenz herbeiführen kann. Mit einem Wort gastrisch-nervöses Fieber ist keine cyklische Krankheit.

3) Die nervösen Symptome sind bei beiden verschieden. Es tritt dieser Unterschied schon bei den Prodromen, bestimmt aber mit dem Anfang der Krankheit und in deren Verlauf auf. Während beim gastrischen Fieber eine gewöhnliche *cephalaea frontalis* mit etwas Eingenommenheit des Kopfs im Anfange da ist, gleicht der Typhuscandidat einem Berauschten, Phantasie, Verstand, äuſsere und innere Sinne sind in wirrem Treiben ohne Einheit und Klarheit; der veränderte Gesichtssinn sieht die Umgebungen ihn umtanzen, das verstimmte Ohr hört entfernte Töne und Glockengeläute. Das Auge ist gläsern, das Gesicht entstellt, der Gang schwankend. Verschlimmert sich das nervös-gastrische Fieber, so liegt der Kranke auf dem Rücken mit leisem etwas schnarchendem Athem, offenem Munde, in halbem Schlummer, ohne besondern Antheil für seine Lage, seine Umgebungen. Angeregt beantwortet er

verständig eine jede Frage, fällt aber alsbald in seinen apathischen Zustand zurück. Seine Geisteskräfte sind nicht alienirt, sie nehmen nur an der allgemeinen Abspannung und Schwäche Theil. Seltener, dafs einzelne Worte im Halbschlafe hervorgestofsen auf ein inneres Traumleben hinweisen. Abends, wo die Irritabilität sich verstärkt, befindet er sich besser, Morgens verhältnifsmäfsig schlimmer. Ganz anders sieht sich der Ganglientyphuspatient in der zweiten Periode seines Krankseyns an. Auch er liegt mit halboffenem Munde, schnarchender Respiration, theilnahmlos für seinen Zustand, seine Umgebungen auf dem Rücken, gedankenlos in die Luft starrend. Ist ihm auch die Aufsenwelt verschlossen, das Ohr fast taub, und nur in den ersten Tagen dieser Periode noch einigermafsen für die Anregung seiner Umgebung empfänglich, so ist dagegen die innere Hirnthätigkeit erhöht, das Reich der Träume und Phantasieen geöffnet. Morgens und im Verlaufe des Tages ist sein Befinden das bessere, die Delirien sind nur leise, es ist dann eher möglich ihm eine passende Antwort abzugewinnen, mit eintretendem Abend steigern sich jene bis zur gröfsten Heftigkeit, die charakteristische Typhomanie.

4) Endlich der Zustand des Bauchs und seine Ausleerungen ist bei beiden verschieden. Durchfälle sind meist beiden eigen und variiren beim gastrischen Fieber, bald ist es flüssiger Koth, bald Beimischung von dissolutem Blute, bald Darm- und Leberexcretionen. Vom Typhusabgange etwas in ein Glas geschüttet, sieht man den dünnen Koth vermischt mit weifslichen eiweifsartigen Flocken; beide setzen sich in der Ruhe gelassen zu Boden und haben dann eine fast wasserhelle oder doch nur leicht gelb gefärbte Flüssigkeit über sich; was diese eigenthümliche Beschaffenheit bewirkt, liegt noch im Dunkeln.

Fast völlige Unempfindlichkeit für Druck bietet der angetriebene, teigiche Bauch bei *febris gastrica nervosa* dar, wenn sich Empfindlichkeit äufsert, ist sie nur gering,

wird durch tieferes Zufühlen wenig vermehrt. Umgekehrt stöſst die tastende Hand bei dem andern Uebel auf zwei Stellen, die empfindlich schmerzen. In dem ersten Stadium ist es die Magengegend, wenn gleich noch weniger auffallend, als im zweiten Stadium, wo der Schmerz auf die Coecalgegend sich fixirt. Liegt auch der Patient in tiefem Sopor, sieht und hört nicht, was um ihn vorgeht, fühlt die schärfsten Hautreize nicht mehr: ein tiefer Druck neben dem rechten Hüftbeinkamm läſst ihn die Augen aufschlagen, bringt Verzerrung des Gesichts, Anziehen des Schenkels hervor. Hiervon liegt die Erklärung nahe, es ist das in Verschwärung übergehende Exanthem, was sich hier concentrirt; der frühere Schmerz in der Oberbauchgegend scheint mit Affection des *plexus solaris* in Verbindung zu stehen.

Vielleicht tritt die Differenz beider Krankheitsprocesse noch klarer hervor, wenn von jedem ein dem Krankenbette entnommenes Exemplar angefügt wird.

Ganglientyphus.

Ein robustes Mädchen von 23 Jahren nahm auf eigene Hand wegen Stuhlverstopfung eine tüchtige Portion Aloe, wovon starke Ausleerungen und heftige Bauchschmerzen die nächste Folge war, ohne daſs die Unvorsichtigkeit damit abgebüſst war, indem übergroſse Mattigkeit, Eingenommenheit des Kopfs und auffallende Veränderung der Gesichtszüge später nachfolgte. Der etwas aufgetriebene aber weiche Bauch schmerzte in der Gegend des Coecum und hatte etwa vier Ausleerungen binnen 24 Stunden, die einige Zeit in Gläsern ruhig hingestellt, sich in ein flockiges Sediment und eine darüber stehende Flüssigkeit absonderten.

Fünfter und sechster Tag. Die Symptome sind etwas gemäſsigter; der Schmerz am Coecum ist unbedeutend,

Gesicht weniger entstellt, wiewohl der Kopf noch schwer ist. Summen vor den Ohren; die Augen sind frei; Zunge in der Mitte trocken, Durst heftig; Haut schwitzt leicht; Puls hat 100 — 110 Schläge und ist kleiner wie früher; etwas wolkiger Bodensatz im Harn; mäſsiger Husten (der beim Hirntyphus nie fehlt).

Siebenter Tag ist ebenfalls noch leidlich, nur daſs in der Nacht sich leise Delirien eingestellt hatten. Durchfälle und Schmerz am Coecum haben sich fast ganz gelegt, der Bauch ist weich; die Haut, die gestern, wiewohl nicht mit Erleichterung schwitzte, ist jetzt wieder verschlossen.

Am achten Abends beginnen Delirien, die später einigen Stunden ruhigen Schlafes Platz machten, dann aber heftiger fortwährten. Sehr betrübtes Aussehen, geschwächte Perceptionsfähigkeit, Harthörigkeit; befragt hat die Kranke durchaus nichts zu klagen. Legt man die Hand auf den Vorderarm, so wird ein leichtes Muskelspringen fühlbar; beim Druck auf den Bauch hört man ein eigenes quackendes Geräusch *), Druck auf die Coecalgegend bringt Schmerz hervor; Durchfälle stellen sich wieder ein, werden sogar unwillkürlich (nicht Lähmung nur Vergesslichkeit), Husten etwas vermehrt. Zunge an den Rändern feucht, Haut trocken, Puls 116 klein, schwach, Urin gewöhnlich. Man sieht, der Uebergang in die zweite Periode war hier recht auffallend.

So dauerten die Symptome fort bis zum eilften Tag, mit dem Abend sich steigernd, Morgens etwas nachlassend. Dieses ist der *dies index* für den vierzehnten; kommen hier Krisenandeutungen, so kann man auf günstige Entscheidung hoffen. Hier war es nicht der Fall. Die Symptome des Bauches waren zwar mäſsig; die der Brust da-

*) Dieses quackende Geräusch beim tiefern Druck findet man fast immer, so daſs es wohl als pathognomisches Zeichen gelten könnte.

gegen nahmen zu, und was schlimm ist, die typhösen Erscheinungen bekommen die Ueberhand. Kranke ist sehr betäubt, Perception schwindet immer mehr, sie hört fast gar nicht, gibt oft verkehrte Antworten, klagt nichts; jedoch ist der Kopf nicht vermehrt warm. Sie ist noch ziemlich bei Kräften, verlangt selbst auf den Stuhl zu gehen. Allmälig stellt sich Coma ein, den gelegte Blasenpflaster nicht einmal auf Stunden verscheuchen können, ein schlimmes Zeichen. Die Fiebererscheinungen sind nicht günstiger, Zunge nur an den Rändern etwas feucht, auf dem Rücken trocken, körnig, unvollkommener, partieller, nichts taugender Schweifs, Puls etwas weniger frequent, aber kraftlos. Tod am Ende des zwölften Tages.

Section.

Hirn normal, nur die Hypophysis und das Infundibulum etwas livid gefärbt.

Brust gesund, außer dafs die Schleimhaut ein wenig geröthet war, die Bronchien von derselben Masse noch enthielten, die das Mädchen unter Husten auswarf. Herz blutleer, das Blut flüssig ohne Coagulum, wie Theer.

Magen hatte am Blindsack etwas marmorirte Röthe, im Duodenum und dem übrigen Theile des Darmkanals keine Veränderungen. Vom Coecum dagegen 1½ Schuh aufwärts das oben beschriebene Exanthem in all seinen Metamorphosen, anfangende und ausgebildete Knötchen, Schorf, Geschwür.

Gastrisch-nervöses Fieber.

Herr Regierungsrepositar J., einige vierzig Jahre alt, hatte angeblich vor zehn Jahren an Hämorrhoiden gelitten, ohne aufserdem krank gewesen zu seyn. Der Mann war schon mehrere Tage von einem andern Arzte behandelt,

als ich ihn am 20. Februar zuerst sah. Subjectiv hatte er nichts zu klagen, kein Schmerz, Kopf war vollkommen frei, Husten hatte ihn schon lange vor der Krankheit belästigt. Die Symptome beschränkten sich auf den Unterleib, der etwas aufgetrieben, härtlich, übrigens selbst beim tiefen Drucke schmerzenfrei war. Zunge war stark belegt, fader Geschmack, Mangel an Appetit, dagegen vermehrter Durst. Vier bis zwölf Durchfälle binnen 24 Stunden hatten aufser ihrer Flüssigkeit nichts Eigenthümliches. Während der ganzen Krankheit nur einige leise Andeutungen von Uebelkeit. Fieber hatte nervösen Charakter, 85—90 weiche und Anfangs noch mäfsig volle Pulsschläge; Hauttemperatur günstig, nur einmal im Verlaufe der Krankheit auf einige Stunden heifs und trocken, Urin lehmig. Grofses Daniederliegen des Nervensystems; Gleichgültigkeit gegen Alles, was man ihm reichte, gegen seine Familie, die Vernachlässigung seiner Geschäfte, gegen seinen eigénen Zustand; stetes nicht erquickendes Schlummern, woraus er jedoch durch Anreden leicht zu wecken war. Gesicht nicht entstellt, nur bei der Exacerbation des Fiebers etwas geröthet. Abends und Nachts Besserung des gesammten Zustandes mit der dann energischer werdenden Irritabilität zusammenhängend, Morgens dagegen Verschlimmerung (das Umgekehrte beim Abdominaltyphus). Nach zweimal 24 Stunden vermehrte Durchfälle, starker Abgang von Blähungen, stärkeres Auftreiben des Leibes, der jedoch ziemlich weich, und während der ganzen Dauer der Krankheit völlig schmerzfrei war.

Am 23. Abends scheint sich die Krankheit kritisiren zu wollen. Vermehrte Temperatur und Feuchtigkeit der Haut; Zunge feucht und an den Rändern roth, Puls voll und langsam. Ein während der Nacht eingetretener, reichlicher, guter Schweifs brachte am folgenden Morgen ein leidliches Befinden mit sich.

Leider reichten die Anstrengungen der Natur zur Her-

stellung der Gesundheit nicht hin; bald wieder der alte Zustand, sogar verschlimmert. Grofse Apathie, Bauch ist stärker angetrieben, Abgang vieler Blähungen bei mäfsiger, blutig gefärbter Diarrhoe. Zwölf Stunden später gehen mehrere Pfunde reinen, zum Theil coagulirten und übelriechenden Blutes ab. Am 26. fällt die etwas erschwerte Sprache auf, wiewohl die Antworten des Patienten noch von voller Besinnlichkeit zeugen. Grofse Schlummersucht ohne Erquickung, Schlaf mit nach hinten gebeugtem Kopfe, halbgeöffnetem Munde und schnarchender Respiration. Die Zunge ist rufsig und trocken, Bauch bald mehr angetrieben, bald dünner, je nach dem vermehrten Abgange der Blähungen und Durchfälle; Urin fortwährend lehmig. Pulsfrequenz etwa 90, die Energie desselben, so wie überhaupt die Muskelthätigkeit leidlich; Haut mäfsig warm und feucht.

Vom 26. an liefs der Krankheitsstand nicht mehr die Möglichkeit der Durchführung einer Krise hoffen, zunehmender Torpor und nicht zu bezweifelnde Lähmung der Bauchnerven lassen auf baldigen Tod schliefsen. Anfangendes, wiewohl unbedeutendes Irrseyn, Versichern, dafs er sich gut befinde, Zupfen an der Bettdecke, völliges Daniederliegen des Allgemeingefühls, so dafs zwei Blasenpflaster auf den Waden gar nicht empfunden werden. Der Bauch schwillt stärker an, während der Puls zusammenfällt und frequenter wird, jedoch ist auch jetzt noch das verhältnifsmäfsig bessere Befinden während der Nacht nicht zu verkennen. Urin wird klar, bildet eine leichte Wolke und Bodensatz *). Tod am 28. gegen die Mittagsstunde bei anhaltenden stillen Delirien in den letzten sechs Lebensstunden. — Section wurde verweigert.

*) Dieser anscheinend kritische Urin zeigt sich nicht selten bei kurz nachher erfolgendem Tode.

ritischen Beschwerden, Empfindlichkeit im Unterleibe; der Aderlaſs selbst darf dem Arzte nur durch zu groſse Heftigkeit der Kopf- und Brustsymptome abgenöthigt werden, ihn für absolut hilfreich zu erklären, ist sicher ein verderblicher Wahn, da eine jede unnöthige Schwächung dem zweiten Stadium der Krankheit einen bösartigeren Charakter zurückläſst, der durch Nichts wieder gut gemacht werden kann. Tiefer nicht mehr zu verscheuchender *Sopor* mit leisen Delirien, Zusammenfallen der Kräfte und Abwelken des Körpers, kleiner schneller Puls, welke pergamentartige Haut sind die Folgen einer unnöthigen Verschwendung der Lebenskraft, die kein Campher und keine *serpentaria* wieder herbeizaubert. Die anscheinende Aufregung des Patienten läſst leicht an eine tüchtige Herabstimmung seiner Lebenskraft denken, aber diese Aufregung ist trügerisch und vorübergehend, sie berechtigt nur dazu, wenn wirklich congestiv-entzündliche Zustände von Brust und Kopf da sind, deren Erkenntniſs, wegen Unbesinnlichkeit des Kranken, nicht immer leicht ist, und die überhaupt bei Abdominaltyphus weit seltener vorkommen, als bei Typhus des Hirns. Scharlach, Blattern, Rose, Intermittens zeigen ebenfalls Zustände, wo man unnöthigerweise zur Venaesection verleitet werden kann, ein Missgriff, der sich durch langes nervoses Siechen und verzögerte Krise häufig bestraft. Daſs dieser aufgeregte Zustand im ersten Stadium nicht von so groſser Gefahr ist, beweiſst schon die hier verhältniſsmäſsig geringe Sterblichkeit. Wo der Tod ein Ende macht, ist es entweder gegen den dreizehnten Tag, wegen mangelnder Krise, oder auch später, wo der herabgekommene Kranke durch die Darmgeschwüre vollends aufgerieben wird. Mit dem Ende des ersten Stadiums tödtet die Krankheit weit seltener, sey es durch Lähmung der Ganglien, oder durch hinzugetretene Hirn- und Brustentzündung, welche Inflammation wiederum eigener Natur, von der einer reinen Phlogose wesentlich verschieden ist, ein Krank-

heitsprocefs, den Autenrieth neuroparalytisch nannte, und der in der Behandlung selten sehr eingreifende Blutentleerungen verträgt. Es ist wahr, weniger bei Typhus der Bauchganglien, häufiger bei Hirn- und Petechialtyphus ergibt die Section Röthung und Blutpunkte in der Hirnsubstanz, oft Blutüberfüllung in der Brust oder im Bauche, je nachdem die Krankheit diese oder jene Cavität in ihren Kreis zog, jedoch ist selbst die physiologische Schule über den Satz hinaus, dafs wo Röthung Entzündung sey, und diese nur durch Blutlassen curirt werden könne. Auch mancher Phthisiker stirbt unter Delirien und Sopor, und zeigt bei der Section ein blutreiches Hirn. Starb der an Hirnentzündung? Ungleiche Blutvertheilung, Störung des Kreislaufs bedingen auch solche Erscheinungen.

Trafen unsere bescheidenen Zweifel bis jetzt die Wirksamkeit eines fast unbedingten Aderlassens, so hatte dieser den aufgeregten Zustand des ersten Actes der Krankheit scheinbar für sich. Im zweiten der Berliner Behandlung fehlt uns aber völlig die wissenschaftliche Richtschnur, und man erstaunt vor der energischen Consequenz, die jetzt dem Patienten in wenig Tagen 100 — 150 Gran Calomel durch den Darm jagt, um seine Durchfälle zu heben, und seine Darmgeschwüre zu heilen. Es fehlte bisher an einem Mittel, von dem man sich eine directe Einwirkung auf den Zerstörungsprocefs im Darme versprechen konnte, und dieses ist das Calomel. Zweitens soll der Speichelflufs vermieden werden, und deshalb gibt man gleich 100 — 150 Gran, und drittens scheint es, als fürchte man sich vor der Anhäufung des veränderten und verdorbenen Darmsekrets, und deshalb scheinen wiederum 100 — 150 Gran passend.

Vorerst einige Worte über die Wirkung des Quecksilbers zu der Natur des Typhus. Dafs dieser die wichtigsten Wurzeln der organischen Stoffbildung stört und zernichtet, macht die Entmischung des Blutes, die häufige

Ursache fast tödtlicher Blutungen, die leichtere Zerreifsbarkeit der Muskelfaser, das Schwinden des Fettes, das Ausfallen der Haare und, abgesehen von Darmgeschwüren und dadurch herbeigeführtem hektischen Zustande, die meist schwere Reconvalescenz, und der langsame Ersatz der organischen Masse begreiflich. Dafs man in einem solchen Zustande, ohne anderweitige Gründe, nicht für ein Mittel eingenommen seyn kann, das Verflüssigungsprocefs und Zerfallen des Körpers vor Allen begünstigt, ist erklärlich, erklärlicher, als die heilsame Wirkung desselben auf die Darmgeschwüre, die in den ersten Tagen, wo Calomel gereicht wird, noch nicht einmal vorhanden sind. Herr Professor Wolf scheint deren Bildungsprocefs nicht gehörig gewürdigt zu haben; sie sind erst die Folge jener Knötchen, die, mag man sie als entzündete Drüsen, oder wirkliches Exanthem ansehen, gegen den eilften Krankheitstag zu Schorfen vertrocknen, welche sich abstofsend häufig aber nicht immer kleine Geschwüre wie Hirsenkörner oder Linsen zurücklassen, deren mehrere in eines zusammenfliefsend eine gröfsere Geschwürfläche erzeugen. Uns möchte es bei dieser Genesis des Ulcerationsprocesses bedünken, dafs Alles, was entweder reizend auf die Darmfläche wirkt, oder ihre peristaltische Bewegung steigert, nur die Geschwürbildung begünstigen werde, der insbesondere hervorgehobene Nutzen der unmittelbaren Berührung des Metalls mit dem Geschwüre, wie soll man sich ihn erklären? und wo gegen den 14. oder 21. Tag die Krankheit durch Schweifs und ruhigen Schlaf sich Grenzen setzt, hat da die Natur sich geholfen, oder hat das Calomel die Krise eingeleitet? Mancher stirbt noch in spätern Tagen an einfacher Darmphthise, bei dem die Urkrankheit selbst günstig abgelaufen war, und hier ist es der Verschwärungsprocefs allein, der dem geschwächten Reconvalescenten den Untergang bereitet. Wären jene grofsen

Gaben Quecksilber für die Geschwüre heilbringend, so müfste sich das bei dieser Nachkrankheit am glänzendsten herausstellen. In früheren Zeiten existiren sie theils gar noch nicht, theils ist ihre Wichtigkeit im Verhältnifs zur ganzen Krankheit noch eine untergeordnete. Quecksilber hat man schon lange im Typhus überhaupt gegeben, nur unter andern Umständen und zu andern Zwecken.

Die übrigen erwähnten Mittel scheinen mehr als solche zweiten Ranges betrachtet zu werden. Bäder werden für das erste Stadium als hilfreich erwähnt. Als ein die Haut belebendes, die Schweifskrise vorbereitendes Mittel sind sie dann von Werth, wo die sich helfende Naturheilkraft auf erhöhte Hautthätigkeit hinweifst, was mit Erfolg nicht vor dem eilften Krankheitstage zu erwarten ist; erst von da an werden sie sich nützlich durch Auflockerung der zusammengeschrumpften, verschlossenen Haut beweisen.

Endlich ist der Erfolg aller Reizmittel als Campher, Opium, Serpentaria um so zweifelhafter, je mehr der Zustand des Kranken zu anhaltendem und starkem Gebrauche nöthigt, und dieser ist um so eher zu entbehren, je mehr im ersten Zeitraume mit den Kräften des Kranken haushälterisch umgegangen wurde.

V.

Merkwürdiger Sectionsbefund in dem Leichnam einer Selbstmörderin.

Von
Herrn Dr. Hauff
in Besigheim in Würtemberg.

Am 10. October d. J. wurde ich zu der Frau C. E. in B. gerufen. Ich traf an ihr eine 6 Fuſs groſse, auſserordentlich wohlbeleibte Frau von 49 Jahren, mit rothem, warmem Gesichte, vollem, doch nicht schnellem Pulse. Sie klagte vornehmlich über Blähungsbeschwerde und über einen sehr heftigen rheumatischen Schmerz im linken Oberschenkel, welcher ihr das Gehen erschwere und nicht gestatte, auf der linken Seite zu liegen. Sie fühle allemal ein schmerzhaftes Zucken in der Beckengegend, von da steige ihr ein zusammenziehender Schmerz links herauf dem Darmbein zu, dann queer herüber durch den Bauch in die Nabelgegend und ziehe ihr dann auf die Brust, so daſs ihr Athem sehr beengt werde und sie ersticken zu müssen glaube. Dieser »Brustkampf« halte oft längere Zeit, ¼—½ Stunde an und verliere sich auf den Genuſs eines warmen Thees, besonders aber nach dem Abgange von Blähungen. So leide sie schon seit 3 Monaten. Bei der Untersuchung zeigte sich der fette Bauch gleichmäſsig weich und namentlich keine Erscheinungen von Flatulenz, der Stuhlgang war selten, träge, meistens fest. Der Appetit fehlte, die

Zunge war weifslich belegt, der Durst grofs. Die Haut an der Brust, den Armen und dem Gesicht schwitzend, mit Friesel bedeckt, die Menstruation seit einem halben Jahr ausgeblieben.

Die *vita anteacta* betreffend, so sagte sie mir, dafs sie eilfmal glücklich und vor sechs Jahren zum letzten Male geboren habe, aber nur noch zwei Kinder am Leben seyen. Vor acht Jahren sei sie 1/4 Jahr am Gallenfieber darnieder gelegen und seit der Zeit nicht mehr ganz gesund gewesen. Doch haben ihre dermaligen Beschwerden erst vor drei Monaten angefangen. Ihrer Aussage nach war sie von ihrem bisherigen Arzte mit starken Abführungsmitteln behandelt worden, weshalb sie gegen diese immer lebhaften Widerwillen äufserte, und mich gleich bat, sie nur mit ihnen zu verschonen, da sie sie so sehr schwächen. Auf den schmerzenden Oberschenkel waren allerlei Salben, Pflaster, Hautreitze etc. vergebens angewendet worden. Ihr Benehmen war ungeduldig, heftig, unwillig und verdriefslich, wie sie denn überhaupt sehr reitzbar erschien. Im Uebrigen war sie eine thätige und gegen die Armen mild gesinnte Frau, und lebte in zufriedener Ehe und in grofsem Wohlstande.

Ich nahm ihr Leiden für Obstructionsbeschwerden, besonders von Torpor des Darmkanals ausgehend, wie sich diese bei ältern, und besonders bei fetten und wohlhabenden Frauen leicht einstellen, complicirt mit einem festgewurzelten rheumatischen Leiden, und dachte mir den Friesel als Schweifsfriesel, der aber durch sein längeres Verweilen auf der Haut bereits anfing eine selbstständige Rolle zu spielen, und dem ich grofsentheils die Bangigkeiten zuschreiben zu müssen glaubte. Ich ordnete eine milde, kühlende Diät an, suchte die Thätigkeit des Darmkanals anzutreiben, um die lästigen Blähungen zu verhüten und den Friesel allmählig zum Absterben zu bringen, und verordnete deshalb kühlende Salze mit bittern und resolvirenden

Dingen in Pillenform und Clystiere aus *Rad. taraxaci* mit *Asa foetida*, von welchen sie allemal Eines nehmen sollte, wenn sie sich im Bauche sehr aufgebläht und belästiget fühlte. Den kranken Schenkel liefs ich in Hanfwerg hüllen. Auf diese Weise behandelte ich sie einige Wochen hindurch, doch nur mit vorübergehender Erleichterung, welche sie namentlich den Clystieren, die immer *Faeces* und *Flatus* abführten, zuschreiben zu müssen glaubte. Sie konnte täglich etliche Stunden aufser dem Bette zubringen, der Fufs besserte sich so, dafs sie, ohne zu hinken, im Zimmer auf- und abgehen konnte; doch gestattete ihr der Schmerz in demselben noch nicht, auf der linken Seite zu liegen. Der Friesel war, wie immer, sehr wandelbar und blühte bald stark, bald war er fast ganz verschwunden. Später liefs ich sie auch Püllnaer Bitterwasser trinken, von dem sie jedoch aus Widerwillen nur wenig zu sich nahm. Am 5. November besuchte ich sie zum letzten Male. Sie hatte gerade keinen guten Tag, klagte sehr über Bangigkeiten und krampfhafte Schmerzen im Bauche, über Beifsen von dem starken Friesel und war sehr ungeduldig und niedergeschlagen. Ich änderte in den Verordnungen nichts Wesentliches, ausgenommen, dafs ich zu den Clystieren anstatt der *Asa foetida Rad. valer.* nehmen liefs.

Am 8. November wurde die amtliche Anzeige gemacht, dafs man diese Frau Morgens 9 Uhr, nachdem sie kurze Zeit vermifst worden, in der Wetter, einem an B. vorüberfliefsenden Bache, auf der vorderen Fläche des Körpers todt liegend gefunden habe, und die sogleich mit ihr angestellten Wiederbelebungsversuche fruchtlos gewesen seyen. Die Legalinspection wurde von Amtswegen angeordnet. Bei meiner Ankunft im Hause der Verstorbenen erzählte mir ihr Ehemann, dafs sie Morgens 5 Uhr die Magd geweckt habe, die ihr Kaffee machen mufste, weil sie sich so schwach fühle. Diesen habe sie getrunken und dann die Magd an ihre Geschäfte in den Stall geschickt,

und als er etwa ¼ Stunde darauf aus dem Nebenzimmer, in welchem er geschlafen, um nach ihr zu sehen, gegangen sey, habe er das Bett leer und seine Frau nirgends in seinem Hause und Hofe gefunden. Er habe sie sogleich suchen lassen und so sey sie denn bald, in schon bemerktem Zustande, gefunden worden. Aufserdem erzählte er mir aber auch noch Folgendes, was er mir unbegreiflicher Weise während ihres Lebens verschwiegen hatte: der Vater der Verstorbenen, ein reicher Bauer, stürzte sich ebenfalls ins Wasser, und erhängte sich, nachdem er herausgezogen worden war, 14 Tage darnach selbst. Dasselbe that eine Schwester von ihr später. Beide sollen tiefsinnig gewesen seyn und in dem Leichname beider soll man entartete Nieren gefunden haben. Die Verstorbene habe ebenfalls schon geraume Zeit zuweilen vorübergehende Anwandlungen von Trübsinn gehabt, und besonders in ihrer letzten Krankheit einmal geäufsert: es könne doch keine so grofse Sünde seyn, wenn man sich von so grofsen Leiden selbst befreie, wofern man nur sonst einen rechten Lebenswandel geführt habe, und sey auch vor etlichen Tagen Morgens an denselben Platz gegangen, an dem man sie nun gefunden habe. (Dieser ist etwa ¼ Stunde von B. entfernt, die Wetter bildet daselbst eine starke Umbeugung, ist geschwellt und 12—15 Fufs tief, das Ufer hoch, steil, abschüssig und mit Erlengebüsch dicht bewachsen). In der letzten Nacht sey ihre Menstruation zum ersten Male nach ½ Jahr wieder eingetreten, und er müsse wünschen, dafs seine Frau secirt werde, da sie diefs selbst mehrmals gewünscht und dabei geäufsert habe, dafs man ihr dann glauben werde, was sie leide, wenn man den Grund davon auf diesem Wege gefunden haben werde. Wir werden bald sehen, dafs sie diese ihre Ahnung keineswegs betrogen hatte.

Die Inspection bot durchaus nichts Erhebliches dar. Die Frau war mit ihren gewöhnlichen Kleidern angethan, sofort aber entkleidet worden. Der untere Theil ihres

Hemdes war blutig, ebenso der rechte Aermel desselben (letzterer von einer nach dem Tode angestellten Venaesection). Ihre Physiognomie hatte den Ausdruck der vollkommensten Ruhe. Die Lippen waren etwas livid, festgeschlossen, auch die Kiefer waren geschlossen und die Zunge hinter den Zähnen. Der Leichnam war aufserordentlich fett, starr, von Fäulnifs kaum eine Spur zu bemerken. Dieser Befund wurde zu Protokoll dictirt und sofort die Section von dem hiesigen Oberamtswundarzt Jung und mir privatim vorgenommen. Anwesend war noch der Stadtarzt Dr. Ripperlen in B., der frühere Hausarzt der Kranken.

I. Kopf und Schädelhöhle.

1) Die Kopfschwarte war aufserordentlich derb und dick und bei ihrem Durchschneiden ergofs sich ziemlich viel schwarzes Blut aus den Emissarien. 2) Der Schädel selbst war ebenfalls sehr dick, von 1½—3½''', die Diploë vollständig verschwunden, die Knochen wie Elfenbein, fast nicht zu durchsägen, und mit der *dura mater* ungewöhnlich fest verwachsen. Die *Impressiones digitatae* sehr stark. 3) Nach Abnahme der Schädeldecke erschien die *dura mater* tief dunkelblau, sehr dick, die an ihr hinlaufenden Venen strotzend von Blut. Als sie ebenfalls abgenommen war, schien das grofse Gehirn gleichsam hervorquellen zu wollen und bot auf seiner Oberfläche einen wunderschönen Anblick dar, indem alle, auch die allerfeinsten Gefäfse der *pia mater* aufs Vollständigste injicirt waren und ein dunkelrothes Netz von endlosen Verschlingungen bildeten. Auch schienen mir die *pia mater* und *arachnoidea* etwas derber als gewöhnlich und fester mit einander verwachsen, als es sonst der Fall zu seyn pflegt. Das grofse Gehirn selbst war ungemein grofs, schwer und fest, seine Windungen scharf ausgedrückt, die Cortical-

substanz lebhaft gefärbt und sehr blutreich, die Medullarsubstanz aber in letzterer Beziehung ganz normal. In dem linken Seitenventrikel war etwas weniges Wasser. Sowohl in ihm, als im rechten waren die *Plexus choroidei* sehr blutreich und mit kleinen Hydatiden besetzt. Die Zirbeldrüse enthielt ungewöhnlich vielen Sand. 4) Das kleine Gehirn war ebenso fest und schwer, wie das grosse, mit einem gleich lebhaften Gefäfsnetze überzogen, und der sogenannte *Arbor vitae* so lebhaft und markirt gezeichnet, d. h. die Corticalsubstanz so dunkelgrau gefärbt, wie ich diefs früher nie gesehen hatte. Auch die *Medulla oblongata* und der Anfang des Rückenmarks erschienen sehr fest. 5) Die Blutleiter des Gehirnes waren voll von schwarzem Blute, dessen sich auch eine beträchtliche Menge nach der Herausnahme desselben aus der Schädelhöhle ergossen hatte.

II. Brusthöhle.

1) Beim Durchschneiden und Ablösen der Weichtheile vom Thorax zeigte sich eine Fettlage, welche fast überall einen starken Zoll dick war. Das *Mediastinum anticum* war ganz von Fett gefüllt. 2) Die Lungen füllten den ganzen Raum der Brusthöhle aus und berührten die Wandungen des Thorax nach allen Seiten, waren überall frei und nur nach hinten etwas mit der Pleura verwachsen. Sie waren dunkelschwarz marmorirt, und von Luft vollständig ausgedehnt, wie aufgeblasen, weshalb sie denn auch beim Drücken und Zerschneiden stark knisterten. Nur an ihrem hintern Theile, da wo sich die Bronchien einsenken, war ihr Gewebe etwas dichter und ergofs sich etwas dunkeles Blut aus ihnen. Im Uebrigen waren sie ganz gesund, namentlich frei von aller tuberculösen Bildung. 4) Als, um die Lungen herauszunehmen, die Trachea abgeschnitten wurde, ergofs sich aus dieser etwa ½ Unze Wasser. Ausdrücken liefs sich jedoch keines und auch in den Bronchial-

ästen war bei genauer Untersuchung keines zu finden. 4) Der Herzbeutel war, gleich einer Niere, in eine dicke gelbe Fettmasse gehüllt, enthielt jedoch kein Wasser. Das Herz war ebenfalls von allen Seiten dick mit Fett überzogen und sehr grofs. Der rechte Ventrikel enthielt etwas weniges schwarzes Blut, der linke war leer. Beide Kammern waren dunkel braunroth, aufserordentlich dick und derb in ihrem Gewebe, namentlich waren die *Trabeculae carneae*, die *Musculi papillares* und *Chordae tendineae* ungewöhnlich stark entwickelt. Die *Valvulae tricuspidales* waren theilweise hart knorpligt. 4) Die grofsen Venenstämme enthielten ebenfalls viel schwarzes Blut.

III. Bauchhöhle.

1) Unter der Bauchhaut war die Fettlage durchgängig 1—2'' hoch, gelb, glänzend und fest. 2) Das grofse Netz hing bis in die Schaamgegend herunter und war, so wie das kleine, aufserordentlich fett, wie denn die ganze Bauchhöhle eine allenthalben in ihr verbreitete enorme Fettanhäufung zeigte. 3) Der Magen war grofs, ausgedehnt, blafs, enthielt ½ Maafs Wasser mit Speisebrei vermischt, war aber in seinem Gewebe ganz gesund. 4) Die Leber sehr grofs, schwer, blutreich und dicht in ihrem Gewebe, sonst ebenfalls ganz gesund. 5) Ebenso das Pancreas; 6) die Gallenblase enthielt wenig gelblichte und grünliche Galle; 7) die Milz war ganz normal beschaffen; 8) die dünnen Gedärme gesund und normal; 9) das Coecum sehr erweitert und der *Proc. vermiformis* so in Fett eingehüllt, dafs er einem Fettzapfen ähnlich sah; 10) das *Colon ascendens*, *transversum* und *descendens* bis zum *S Romanum*, stellte einen zu ⅔ seines Umfangs in Fett gehüllten, weifsen Kranz dar, von der Dicke eines kleinen Fingers, bis zu der eines Zeigfingers wechselnd. Dieser Kranz war, von aufsen anzusehen, ganz glatt, die *Valvulae con-*

niventes und die *Ligamenta coli* verschwunden. In seiner ganzen Länge war er von grofsen Fettklumpen franzen- oder zellenartig besetzt. Aufgeschnitten zeigte sich das Gewebe dieser ganzen Darmparthie bis zu einer starken Linie verdickt, verdichtet, weifs, ohne allen Unterschied der verschiedenen Hautlagen, einer fibrösen Membran ähnlich; auf der innern Fläche weifs, glatt, ohne alle Faltenbildung, die Peer'schen Drüsen verschwunden. Sie enthielt durchweg einen weifsgelblichen Schleim, da und dort mit gelblichen Faecestheilchen gemischt, doch ohne Scybala u. dgl. Ihr Lumen war theils so, dafs es einen starken Schwanenkiel, theils so, dafs es einen kleinen Finger aufnahm, theils endlich noch etwas weiter. 11) Das Rectum war in seinem Umfange erweitert, aber normal beschaffen, so wie der untere Theil desselben ganz regelmäfsig gebildet war. 12) Die Nieren waren in vieles Fett eingehüllt, ungewöhnlich grofs und fest, dunkelbraun. Jede enthielt an ihrem äussern, convexen Rande, nach oben zu eine ganz durchsichtige Blase von der Gröfse einer Erbse, welche, angestochen, ein klares, gelblichtes Wasser in Bogen aussprützte, doch etwa nur eine Linie tief in das Parenchym eindrang und ohne Communication mit den Nierenkelchen war. Im Uebrigen waren beide Nieren, so wie die Ureteren, normal beschaffen. 13) Die Urinblase war leer, gesund. 14) Der Uterus war dunkelroth, von der Gröfse einer gewöhnlichen Birne, im Durchmesser von vorne nach hinten ungefähr 1½" haltend; der Muttermund etwas geöffnet und blutig. Aufgeschnitten zeigte der Uterus ein blafsröthliches, gesundes Gewebe, und aus mehreren durchschnittenen Gefäfsöffnungen, welche eine fast dreieckige Form hatten, und deren Lumen eine gewöhnliche Sonde aufnahm, ergofs sich dunkeles Blut. 15) Beide Ovarien

waren in eine weiſse käsigte Masse verwandelt, von der Gröſse einer kleinen Feuerbohne, welche aus einem Conglomerate von runden, weiſsen Körnern bestand. 16) Die Fledermausflügel der Fallopischen Röhren waren mit zahlreichen, erbsengroſsen Hydatiden besetzt. 17) Die Vagina war normal beschaffen und mit blutigem Schleim überzogen.

Indem wir bei diesem interessanten Sectionsbefunde etwas länger verweilen wollen, haben wir besonders zwei Reihen von Erscheinungen in das Auge zu fassen. Nemlich

I. Diejenigen, welche als Folgen der Todesart der Verstorbenen erscheinen und diese zugleich näher bestimmen, und dann

II. Diejenigen, welche uns als Folgen und Resultate lange anhaltender pathologischer Vorgänge und Entwicklungen begegnen.

Ad I. Hieher ist zu rechnen: die auffallende Ueberfüllung der Schädel- und Brusthöhle mit venösem Blute, der Zustand der Trachea, der Lunge und des Magens. Dieser Theil des Befundes sagt aus, daſs die Verstorbene apoplectisch, im Acte der Inspiration, alsbald nach ihrem Eintritt in das Wasser, als der Vorgang der Erstickung kaum eingeleitet worden, gestorben sey, was auſserdem ihre plethorische Constitution, besonders hinsichtlich des Kopfes, die schon während ihrer Krankheit bemerklich war, so wie der Umstand wahrscheinlich macht, daſs sie, die schon geraume Zeit dem Einflusse der freien Luft entzogen war, unmittelbar aus dem warmen Bette bei der kühlen Morgenluft in das kalte Wasser gelangte. Da ihr Tod höchst wahrscheinlich sehr schnell eintrat, so ist auch anzunehmen, daſs sie nicht Zeit hatte, die groſse Menge Wassers, welche der Magen enthielt, zu verschlucken, sondern, daſs dieses erst nach dem Tode in denselben geflossen sey. Auffallend ist, daſs aus der Trachea Wasser

ausflofs, während sich in den Bronchien und ihren Verästelungen solches nicht fand, und auch keine schaumigte Flüssigkeit irgendwo bemerkt wurde. Es scheint hieraus hervorzugehen, dafs die Verunglückte vor ihrem Sturze in das Wasser tief inspirirt, die Lungen ganz mit Luft angefüllt, den Athem an sich gehalten habe, und sofort in das Wasser gestürzt sey, in welchem sie nicht mehr vollständig geathmet, sondern nur unvollständig respirirte, so dafs das Wasser nur bis in die Trachea gelangte und in diesem Augenblicke der durch Apoplexie eingetretene Tod fernere Athmungsversuche verhindert habe, da nach neuerlich bekannt gemachten Versuchen *) unter das Wasser gehaltene Thiere unter allen Umständen noch mehrmals athmen, und nach eben denselben nach eingetretenem Tode kein Wasser mehr in die Lungen (aber vielleicht doch in den obern Theil der Trachea?) gelangen kann. In dem Abmangel der schaumigten Flüssigkeit gebricht auch ein Zeichen dafür, dafs die Verstorbene lebend in das Wasser gerathen sey; jedoch könnte diese schaumigte Flüssigkeit auch nach dem Ausziehen aus dem Wasser und während der Wiederbelebungsversuche ausgeflossen seyn, da sie oft nur in geringer Menge vorhanden ist, worüber man mir übrigens nichts anzugeben wufste, während dagegen nach dem Obigen die Gegenwart des Wassers in der Trachea dafür spricht, dafs der Tod wirklich erst im Wasser erfolgt sey. Während indessen von Einigen die Gegenwart schaumigter Flüssigkeit in den Luftwegen als sicheres Criterium für den Ertränkungstod gehalten wird, behauptet dagegen Eggert **), dafs die Flüssigkeit in den Luftwegen nie schaumigt sey, und sich dennoch von der durch eine fremde Hand in dieselben gesprützten dadurch unter-

*) S. Henke Zeitschrift für die Staatsarzneikunde, 13. Jahrg. 4. Vierteljahrsheft.

**) Der gewaltsame Tod ohne Verletzung.

scheiden lasse, daſs im letztern Falle die Lungen im Exspirationszustande seyn müssen. Auch sagt er, die Form des Todes sey immer apoplectisch und der Befund harmonirt in unserem Falle also ganz mit seiner Aussage und spricht dafür, daſs die Verunglückte wirklich im Wasser gestorben sey. Dagegen bietet derselbe mehrere Abweichungen von den von Eggert angegebenen speciellen Verhältnissen oder Erscheinungen dar. Er sagt nemlich: Bei der Todesart durch Erstarrung der durchaus vollständig inspirirt habenden Lungen und Bronchialzweige mittelst des Wassers finde sich tiefer Inspirationszustand der Lungen, Blutreichthum in beiden Vorhöfen des Herzens, mit verhältniſsmäſsig gröſserer Menge in dem linken, Blutreichthum in den Arterien und Venen des Gehirns, mit Ausnahme der Längen- und Queerblutleiter. Wenn dagegen der Tod durch Erstarrung des *Nervus olfactorius* und hiedurch bewirkte Sistirung der Gehirnthätigkeit, vermöge einer noch vollbrachten, wenigstens theilweisen Exspiration, erfolge, so finde man die Lungen tief inspirirt, und die Luftwege entweder frei von dem Ertränkungsagens, oder nur wenig von ihm angefüllt, im linken Herzen dunkles Blut, in der Marksubstanz des Gehirns Anfüllung der arteriellen, in der *dura* und *pia mater* aber Anfüllung der venösen Gefäſse, und die Blutleiter eher leer als voll. Vergleichen wir nun damit unsern Sectionsbefund; so finden wir, daſs er mehrere Criterien von beiden Todesarten, namentlich von der zweiten, von keiner aber diese ausschlieſslich darbietet und es beweiſst dieſs wohl, daſs es nicht thunlich sey, ein für alle Fälle der Art allgemeingültiges Schema geben zu wollen. Wenn er ferner behauptet, wenn der Kranke sich mit festem Willen dem Element hingebe, so finde man ungewöhnliches Zusammengefallenseyn der Lungen, diese von blasser Farbe, und im Gehirn denselben Zustand, wie der oben angegebene, so streitet auch hiegegen unser Fall, bei dem doch nach allen

Umständen eher angenommen werden mufs, dafs sich die Verunglückte mit festem Willen den Elementen hingegeben habe, als dafs sie zufällig von dem steilen Ufer in das Wasser gestürzt sey.

Wichtiger sind für uns

II. Die rein pathologischen Erscheinungen, welche uns die Section darbietet. Das Erste und Durchgreifendste, was uns hier begegnet, ist die Spur eines ungewöhnlich energischen plastischen Processes, welcher sich ausspricht in dem grofsen kräftigen Körperbau der Verstorbenen überhaupt, in ihrem festen und derben Muskelfleische, in der ungewöhnlich starken Entwicklung der Schädelknochen, des ganzen Gehirns, des Herzens, der Leber und der Nieren, also fast sämmtlicher edlen parenchymatösen Gebilde des Körpers. Diefs setzt voraus eine gleich energische Haematose, und anhaltend starke Blutströmung nach den genannten Organen. Dafs diese nach dem Gehirn und dem Kopfe überhaupt schon in der Kindheit und frühen Jugend stattgefunden haben müsse, beweisen aufser der ungewöhnlichen Consistenz der Schädelknochen namentlich auch die sehr stark entwickelten Gefäfseindrücke an ihrer innern Fläche, mag sie auch in den übrigen Organen später erst entstanden seyn. Hierdurch nun wurde ein räumlich sehr verbreiteter und in den edelsten Organen haftender plethorischer Zustand begründet, welcher nicht ohne bedeutenden Einflufs auf das somatische und psychische Leben der Kranken gewesen seyn kann. Der wichtigste Theil des ganzen Sectionsbefundes aber bleibt für uns die oben beschriebene merkwürdige pathologische Metamorphose des ganzen Colons. Diese kann auf zweifache Weise gedeutet werden. Einmal, indem man annimmt, dafs sich die oben besprochene ungewöhnliche Energie des plastischen Processes in einer das Normale überschreitenden Massenbildung der verschiedenen Organe, auf welche sie wirkte, nicht erschöpft und auch nach vollbrachter gröfstmöglicher Ent-

wicklung derselben nicht gerastet habe, sondern fortwährend gleich kräftig thätig gewesen, aber eben damit, besonders im späteren Alter, immer mehr in eine krankhafte Richtung verfallen sey und auf diese Weise die erwähnte Metamorphose des Colons, so wie die ungewöhnliche Masse von festem Fett geschaffen habe, welches, mit alleiniger Ausnahme der Schädelhöhle, in und über den ganzen Körper verbreitet war, die edelsten Organe umhüllte und mannichfache Störungen in ihren Functionen zu Folge gehabt haben mufs, so wie dieser krankhaften Richtung auch die Degeneration der Ovarien und die theilweise Umwandlung der Fallopischen Röhren zugeschrieben werden mag. Oder man nimmt an, dafs die Degeneration des Colons Fehler früherer Bildung gewesen, dadurch eine anhaltende Störung in der Abdominalcirculation entstanden sey, welche ihrerseits erst die Congestion und Plethora in den übrigen Höhlen durch räumliche Verbreitung gebildet habe, und dafs die abnorme Fettbildung als Hülfsmittel der Natur erscheine, um die Folgen der genannten anomalen Verhältnisse durch diese ableitende plastische Thätigkeit für den Organismus möglichst lange unschädlich zu machen. Wenn ich in einem ähnlichen Falle die letztgenannte Erklärungsweise versuchte, so scheint mir in dem in Rede stehenden, besonders wegen der gleichzeitig stattfindenden Degeneration in den Sexualorganen, die erstere vorzuziehen zu seyn. Das ganze Princip der pathologischen Erscheinung übrigens mag hier theils in erblicher Anlage, über welche jedoch nicht genügende Auskunft zu erlangen war, theils in einer ursprünglich fehlerhaften Tendenz des individuellen Organismus begründet seyn und ist somit nicht näher zu erklären.

Dieser ganze Fall aber reihet sich bestätigend und ergänzend an zwei andere ihm sehr ähnliche, früher schon von mir beschriebene an. Ich habe nämlich schon zwei-

mal *) die genannte Degeneration des Colons bei melancholischer Gemüthsstimmung gefunden, und auch in anderer Beziehung, namentlich hinsichtlich der Fettbildung im Innern des Körpers, der starken Entwicklung der Schädelknochen und des Gehirns, harmoniren beide mehr oder minder mit dem hier erzählten, obgleich die früheren Beobachtungen an jugendlichen Subjecten gemacht worden sind. Ich ersuche den Leser, jene zwei Fälle mit diesem selbst zu vergleichen, was nicht ohne Interesse ist, und überlasse es ihm, sich die beliebigen Consequenzen daraus zu abstrahiren. In allen drei Fällen führte die Melancholie zum Selbstmord, denn auch bei dem in Friedreich's Magazin erzählten ist es weit wahrscheinlicher, daſs der Verstorbene sich selbst aus dem Fenster gestürzt habe, als daſs er ohne sein Zuthun aus demselben gefallen sey, und es scheint somit diese eigenthümliche Entartung des ganzen Colons mit tiefsitzender melancholischer Gemüthsstimmung, sollte sich diese im Leben auch nicht verhältniſsmäſsig ausgesprochen haben, in einem engen Nexus zu stehen, welches von Wichtigkeit für den Arzt und Psychologen ist, und auf welchen ich hiemit meine Collegen wiederholt aufmerksam mache. Gleichwie ich meines Wissens der Erste bin, der diese Degeneration in diesem Zusammenhange zur Sprache gebracht hat, so stehen auch noch jetzt die von mir beschriebenen Fälle isolirt **) da, und es ist mir um so mehr daran gelegen, meine Beobachtungen durch Andere bestätigt zu sehen, als die besprochene

*) S. Heidelberger klinische Annalen, 7. Bd. 4. Heft und Friedreichs neues Magazin für philosophische, medicinische und gerichtliche Seelenkunde. I. Heft Würzb. 1832.

**) Sollte ich mich dieſsfalls im Irrthum befinden, so ist mir nichts erwünschter, als Berichtigung desselben, da ich in meinen Verhältnissen dem Gange der Literatur nicht so aufmerksam zu folgen im Stande bin, daſs mir nicht solche einzelne Beobachtungen entgehen könnten.

Entartung nicht so sehr selten zu seyn scheint, da sie mir, der ich wenig mit Irren zu thun habe, in dem kurzen Zeitraum von fünf Jahren schon dreimal vorgekommen ist.

Werfen wir noch einen Blick auf das Leben der Verstorbenen zurück, so weit es uns bekannt ist, so begegnet uns kein Moment in demselben, von welchem aus sich die Entstehung der durch die Section gefundenen pathologischen Erscheinungen ableiten liefse, denn das vor acht Jahren überstandene Gallenfieber wird doch wohl Niemand für ein solches nehmen wollen. Auch läfst sich nicht wohl annehmen, dafs sie durch einen besondern Anstofs herbeigeführt oder wesentlich gefördert, sondern mehr nur allmählig entwickelt worden seyen. Wenn aber auch das Leben der Verstorbenen, besonders in der letzten Zeit, nicht ohne namhafte Beschwerden war, so bleibt es doch immer bemerkenswerth, dafs sie mit dieser Degeneration einer so bedeutenden Darmparthie wahrscheinlich noch mehrmals glücklich gebären und überhaupt nur dieses Alter erreichen konnte. Es tritt hier der Umstand, dafs bei den zwei andern, oben erwähnten Fällen dieser Art die besprochene Degeneration intensiver, namentlich das Lumen des Colons mehr verengert war, als bei dieser Frau, insofern in ein ganz passendes Verhältnifs, als jene beiden Subjecte sich schon im jugendlichen Alter den Tod gaben, und das eine gar keine, das andere aber nicht verhältnifsmäfsige Verstopfungsbeschwerden klagte, während diese hier in so hohem Grade statt fanden und gewifs auch dort nicht gefehlt hätten, wenn das Leben länger gedauert haben würde. Die letzten Krankheitserscheinungen bei dieser Frau lassen sich übrigens mit dem Sectionsbefund in sehr nahen Zusammenhang bringen, namentlich scheinen die, wenn gleich periodisch, unter der Form des Krampfes eingetretenen Athmungsbeschwerden grofsentheils auf Rechnung des vielen in der Brusthöhle angehäuften Fettes zu kom-

men, welches dem von dem kräftigen Herzen rasch umgetriebenen Blutlaufe und besonders auch der Ausdehnung der Lungen nothwendiger Weise Hindernisse entgegengesetzt haben muſs, während alle in der Bauchhöhle auftretende krankhafte Erscheinungen und Sensationen in der Degeneration des Colons ihren mehr als hinlänglichen Erklärungsgrund finden. Zugleich bietet dieser Sectionsbefund einen, wenn auch nur negativen Beitrag zu der Diagnose der groſsen und verworrenen Schaar der Unterleibsleiden dar, indem er ihre Mangelhaftigkeit abermals darthut und zeigt, welch eine dunkle Masse von Symptomen man mit diesem unbestimmten Ausdrucke bezeichnet, und wie verschiedenartig die Quellen sind, welche sie als Ursprung anerkennen, und endlich wie man in diesem Falle die letztgenannten aus den Symptomen auch nur zu ahnen nicht im Stande war. Daſs unter allen diesen Verhältnissen, besonders in diesem Alter, keine Tendenz zur Verflüssigung, keine Wassersucht eintrat, ist nicht unwichtig und es scheint, daſs der ursprünglich so energische Blutbereitungs- und Festbildungsproceſs den Organismus hievor bewahrt und theilweise auch das noch nicht eingetretene gänzliche Aufhören der Menstruation günstig eingewirkt habe. Daſs aber hier, wo das höhere Nervenleben von der Materie so im eigentlichen Sinne des Wortes bedrängt war, eine Störung des Gemüths, und zwar in der Form der Passivität, der Melancholie eintreten muſste, scheint mir aus Gründen der Physiologie und Pathologie so erklärlich, daſs ich alle weitere Erörterungen hierüber für überflüssig halte, und mich vielmehr, besonders im Hinblick auf die bereits früher von mir beobachteten derartigen Fälle, wundern würde, wenn dieſs nicht geschehen wäre, um so mehr, als auch hier die hauptsächlichste pathologische Metamorphose in dem Bauche war, und für mich wenigstens ein näherer Zusammenhang derjenigen Richtung der Seelenthätigkeit, welche wir mit dem Worte

Gemüth bezeichnen, mit dem Bauchnervensystem, und sofort auch mit den Organen der Bauchhöhle unzweifelhaft ist, wie ich diefs schon anderwärts überzeugend ausgesprochen und dargethan zu haben glaube.

Noch kann ich eine Bemerkung nicht unterdrücken. Gesetzt im Falle, diese Frau, bei der man also blos leichte Anwandlungen von Melancholie bemerkte, und die man gewifs für zurechnungsfähig erklärt haben würde, hätte ein Capitalverbrechen begangen und wäre dafür mit dem Tode bestraft worden, — hätten die Richter nicht reuig sich selbst gestehen müssen, sie haben hier (wie wahrscheinlich oft) mehr gethan, als ihnen zugemuthet werden kann, sie haben eine Handlung bestraft, deren allmählige Entstehung sie nicht beurtheilen konnten, da von dem Beginne der Verbildung des Colons bis zum Acte des Verbrechens nur Eine zusammenhängende Reihe von Erscheinungen bestände, die sich unter dem geheimnifsvollen Schleier, welcher die Verbindung der Seele mit dem Leibe verhüllt, und den keines Sterblichen Hand jemals lüften mag, in dem Verhältnisse der Causalität allmählig so weit entwickelten, bis sie das letzte Glied der im Dunkeln geschlungenen Kette, das Product des ganzen langen Krankheitsprocesses als Verbrechen gleichsam mit Händen greifen konnten? Möchten doch unsere Gesetze diese unmenschliche Barbarei von sich abthun und Alles, was über die Grenzen dieses Lebens hinüberreicht, dem anheimstellen, der Herzen und Nieren prüfet!

VI.
Ueber den Varix aneurysmaticus nebst einem hieher gehörigen Fall.

Von
Herrn Dr. Seeger,
Regimentsarzt im k. würtemb. 2. Inf.-Reg.

Unter die selteneren Fälle der chirurgischen Praxis gehört folgender, welchen ich im October 1832, bei Gelegenheit der Herbstexercitien zu beobachten Gelegenheit hatte. — Unter den hiezu aus Urlaub Einberufenen wurde mir auch der Soldat J. C. Schäfer, aus Gemrigheim, Oberamts Besigheim, zur Untersuchung vorgestellt. Ich fand in ihm einen robusten, wohlgewachsenen gesund aussehenden Burschen von 23 Jahren, welcher früher nie an einer Krankheit gelitten hatte, dessen Eltern auch bisher immer gesund gewesen waren.

Seiner Angabe nach litt er an einer klopfenden Geschwulst am linken Oberschenkel. Die Ursache war folgende: Am 27. März 1832 Abends 10 Uhr wurde Schäfer von einem andern Bauernburschen, mit welchem derselbe Tags zuvor Streit im Wirthshause bekommen hatte, angefallen, und ihm von vorne bei etwas gebeugter Stellung ein Stich mit einem gewöhnlichen, spitzigen, an seiner Klinge beinahe einen halben Zoll breiten, geraden Taschenmesser in den linken Oberschenkel, zwei Zoll unterhalb dem *Ligamentum Poupartii*, gerade da, wo die grofsen Cruralgefäfse herablaufen, beigebracht. Die Richtung desselben ging nach seiner eigenen und des ihn behandelnden

Chirurgen Angabe etwas schief von unten nach oben, und von innen nach aufsen, und war bei der Untersuchung von der Breite des Taschenmessers. Der Verwundete fühlte sogleich das Blut herabrieseln, die Extremität wurde seinem Gefühl nach pelzigt; er hielt die Wunde fest zu, und ging ungefähr 300 Schritte weit, bis zu dem Hause des Dorfchirurgen, sank aber vor dessen Thüre ohnmächtig nieder. Er wurde in das Haus gebracht, und daselbst durch letztern verbunden. Nach dessen Angabe spritzte hellrothes Blut in absetzenden Strömen von Schwanenkieldicke isochronisch mit dem Pulsschlage aus der Wunde. Der Blutverlust war der Natur der Sache nach bedeutend. In der Umgegend des Stichs bis in die Gegend des *Trochanter major* hatte sich Extravasat eingestellt. Der Verband bestand in einem unmittelbar aufgelegten Heftpflaster, einer Longuette, Compressen, und einer fest angelegten Rollbinde, worauf die Blutung aufhörte. Der Verwundete wurde sodann in einem Lehnsessel nach Hause getragen, und zu Bette gelegt. Eine Stunde darauf mufste er sich erbrechen, und es stellte sich eine zweite Ohnmacht ein, was den Chirurgen veranlafste, nachzusehen, wobei derselbe fand, dafs abermals eine Blutung eingetreten war. Der Blutverlust mochte diefsmal über 30 Unzen betragen haben. Der Verband wurde natürlicher Weise abgenommen, eine Kugel von gekautem mit Alcohol getränktem Fliefspapier auf die Wunde gelegt, und der beschriebene Compressionsverband erneuert. Von jetzt an wiederholte sich die Blutung nicht mehr, dagegen hatten sich Gefühllosigkeit für Aufsendinge und reifsende Schmerzen im Unterschenkel eingestellt. Erstere dauerte nur so lange, als der feste Verband angelegt wurde, d. h. 14 Tage; letztere dauerten aber noch 4 Wochen nach der vollständigen Vernarbung fort. Sechs Tage nach der Verletzung fing die Wunde an zu eitern, wobei sich der gebildete Blutpfropf ablöste; und von hier an begann die Heilung der Wunde, welche

4 Wochen nach der Verletzung vollendet war. Am dritten Tage nach der Verwundung entstanden, ohne Zweifel in Folge des festen Verbands, zwei Lymphblasen am Fuſs, welche aufgeschnitten wurden, eiterten, und erst nach einiger Zeit wieder heilten. Zu derselben Zeit stellte sich eine profuse Rhinorrhagie ein, die sechs Stunden anhielt, und nur mit Mühe gestillt werden konnte. Vier Wochen nach der Vernarbung, also acht Wochen nach der Verletzung entdeckte der Chirurg die klopfende Geschwulst; diese nahm nach seiner Aussage täglich zu, bis sie gegenwärtige Gröſse erreicht hatte, wobei sie nun schon seit geraumer Zeit beharrt. Nach Angabe des Patienten jedoch stellte sich ein schwirrendes und pulsirendes Gefühl, und die Geschwulst schon damals ein, als die Verletzung ihrer Heilung entgegenging, und der Verband lockerer angelegt wurde. Die Geschwulst erreichte dann innerhalb drei Wochen ihre gegenwärtige Gröſse, und von jetzt an hörte ihr Wachsthum auf.

So weit geht die Aussage des Verwundeten und des Chirurgen. Bei der von mir vorgenommenen Untersuchung fand ich nun Folgendes:

Zwei Zoll unter dem *Ligamentum Poupartii*, genau im Verlaufe der *Arteria cruralis* befindet sich unmittelbar unter dem Chorion eine haselnuſsgroſse, gespannt anzufühlende, genau begrenzte, etwas über das Niveau der Haut hervorragende, isochronisch mit dem Pulsschlag und sichtbar pulsirende, bläulichte Geschwulst; auf derselben erblickt man eine beinahe ½ Zoll lange Narbe, deren Längedurchmesser dem Querdurchmesser des Körpers beinahe entspricht, jedoch steht ihr innerer Winkel etwas mehr nach unten, der äuſsere etwas mehr nach oben. In der Umgegend dieser Geschwulst, namentlich nach innen, oben und unten, und noch in ihr selbst fühlt man beim Auflegen der Finger ein eigenthümliches Schwirren. Dieses Schwirren dauert beständig fort, theilt dem länger aufgelegten Finger ein eigenthümliches Gefühl von Pelzigseyn und Prickeln,

wie von einem kleinen electrischen Strom mit; läſst sich aufwärts bis unter das *Ligamentum Fallop.*, seitwärts nach innen etwa ¾ Zoll, abwärts 1¼ und nach auſsen ½ Zoll weit verfolgen; am deutlichsten fühlt man es am innern Rand der pulsirenden Geschwulst, und nimmt excentrisch allmählig ab, so daſs es über den angegebenen Umfang hinaus nicht mehr gefühlt wird. Auf die Geschwulst drückend fühlte ich deutlich eine der Narbe nicht ganz an Gröſse entsprechende Oeffnung in der Arterie, und den durch diese hindurchgehenden flachen Blutstrom. Durch das Auflegen des Ohrs, und das Horchen mit dem Sthetoskop lieſs sich das Schwirren wie das Strömen eines Wöhrs, oder das Rauschen eines Windes vernehmen, und zwischen hinein lieſs sich das pulsirende Geräusch der Geschwulst, so weit das Schwirren durch das Gefühl ermittelt werden konnte, nur gegen die Peripherie hin schwächer, verfolgen. Aufwärts lieſs sich die Arterie leicht mit dem Finger bis unter das *Ligamentum Poupartii* verfolgen, und fühlte sich bis in das Becken hinein etwas erweitert, wie wenn ihre Häute hypertrophisch wären, an; ihre Pulsation war auch hier stärker, als im gewöhnlichen Zustand. Auch abwärts von der Geschwulst zeigte die Arterie jenes gröſsere Volumen der Häute, dagegen war ihr Pulsschlag weniger deutlich, und es lieſs sich deutlich fühlen, daſs eine kleinere Blutwelle hindurchgeht; auch weiter hinab, gegen die *Poples* hin war ihr Puls viel weniger deutlich fühlbar, als an der gesunden Extremität; ebenso war der Puls an der *Arteria dorsalis hallucis* etwas weniger stark, als am rechten Fuſs.

Der Kranke selbst gab an, das Pulsiren und Schwirren zu fühlen, ersteres verbreite sich aufwärts bis in den Bauch, und hindere ihn bei gestreckter Extremität am Schlafe, wobei er es sogar zu hören glaube; er müsse immer, um denselben zu erzielen, die Extremität beugen. Bei der Untersuchung fand ich auch, daſs durch Beugung derselben das Schwirren und Pulsiren geringer, weniger verbreitet sich zeigte, und mehr das Gefühl von Undulation darbot.

Leichte Compression der Arterie über der Geschwulst, und dieser selbst, so wie Beugung der Extremität gaben dem Patienten nach seiner Aussage ein eigenthümliches, erleichterndes Gefühl, namentlich im Bauche.

Die Erscheinungen bei Compression der Gefäſse waren folgende:

Wurden die Arterie und Vene bei ihrem Austritt aus der Beckenhöhle auf dem horizontalen Ast des Schaambeins stark gedrückt, so hörte Pulsation und Schwirren ganz auf, und die pulsirende Geschwulst verschwand nach und nach bis zur Erbsengröſse, soweit aber vorher das Schwirren in der Umgebung der Geschwulst fühlbar war, ebensoweit fühlte man auch jetzt unter der Haut etwas, was einem leeren Sacke glich. Unmittelbar nach Aufhebung des Drucks stellte sich auch Pulsation und Schwirren wieder ein. Starker Druck auf beide Gefäſse unterhalb der Geschwulst brachte keine Veränderung in derselben hervor; wurde während dessen auch diese comprimirt, so verschwand sie, kehrte aber mit Aufhebung des Druckes sogleich wieder. — Bei Compression der Arterie allein oberhalb der Geschwulst zeigte sich dieselbe Veränderung, wie bei Compression beider Gefäſse. Wurde die Compression der Arterie unterhalb der Geschwulst angebracht, so vermehrte sich Pulsiren und Schwirren intensiv und extensiv. — Compression der Geschwulst selbst machte zwar dieselbe verschwinden, und die Pulsation in derselben aufhören, allein das Schwirren in ihrer Umgebung blieb, jedoch in geringerem Maaſse. — In allen diesen Fällen hörte auch der Puls am Fuſse auf. — Die Compression der Vene allein, war wegen der anatomischen Lage nicht ohne Schwierigkeit, und konnte aus dieser Ursache, wie ich glaube, auch nicht vollkommen ausgeführt werden, geschah diese oberhalb der Geschwulst, so dauerte Pulsation und Schwirren fort, wurde jedoch nicht stärker, geschah dieselbe unterhalb der Geschwulst, so wurde das Schwirren ehr gering, und die Geschwulst kleiner. In beiden Fällen

dauerte der Arterienpuls fort. Druck auf die Oeffnung der Arterie allein bewirkte Erschlaffung der nach innen gelegenen Venengeschwulst, die sogleich nach Entfernung des Drucks wiederkehrte.

Das allgemeine Aussehen war gut und gesund, jedoch liefs sich in der Gesichtsfarbe, besonders an den Lippen etwas Livides, Bläulichtes nicht verkennen, was auch nach seiner Angabe früher nicht vorhanden war. Die ganze linke untere Extremität war etwas kühler anzufühlen, als die gesunde rechte, auch gab Patient an, für Kälte in jener empfindlicher zu seyn; eben so dauerte auch jetzt noch das für ihn pelzigte Gefühl, wie es schon anfangs vorhanden war, fort, das Gefühlvermögen war nicht in derselben gestört. Die kranke Extremität war nicht magerer als die gesunde, auch zeigten sich keine varicöse Venen in der oberflächlichen Umgegend der Geschwulst. Geistige Getränke, die er nur wenig geniefst, haben keinen nachtheiligen Einflufs, und die dadurch bewirkte Heiterkeit macht ihm das Pulsiren sogar weniger fühlbar und lästig. Kurze Zeit nach seiner Einberufung mufste Patient wegen des Streites, bei welchem ihm die Verletzung beigebracht worden war, einen vierzehntägigen Arrest zweiten Grades (also bei schmaler Kost) erstehen.

Als ich ihn nach demselben wieder untersuchte, waren das Schwirren und die Pulsation extensiv und intensiv bedeutend vermindert; einige Tage nachher jedoch befand sich dieses wieder auf dem alten Standpunkte. Früher hatte er nie eine Veränderung hierin bemerkt. Die Geschwulst war seit ihrem Anfang nicht besonders gewachsen, jedoch fühlte er immer nach Erhitzungen, z. B. durch starkes Gehen u. s. w., eine Vermehrung jenes Schwirrens und Pulsirens, eben so bei längerem Stehen; nicht anstrengende Bewegungen hatten dieses nicht zur Folge; überhaupt sind die durch die Geschwulst hervorgebrachten Beschwerden nach seiner Aussage ganz unbedeutend.

So weit erstreckte sich meine Beobachtung im October 1832. Im Juni 1833 hatte ich wieder Gelegenheit, den Patienten zu untersuchen. Die Geschwulst hatte sich bis jetzt nicht verändert, nach seiner Behauptung war das klopfende und schwirrende Gefühl geringer geworden, was ich jedoch bei der Untersuchung nicht bestätigt fand. Der nach innen gelegene Sack des Varix war jetzt in seinen Wandungen dicker und sehr deutlich fühlbar geworden. — Bei einer neueren Untersuchung im Juni 1834 hatte das Schwirren und Pulsiren nach meinem Gefühl noch dieselbe Stärke, wie früher, die Geschwulst zeigte sich in ihrem Umfang nicht verändert, dagegen schien sich die *Arteria cruralis* dem Herzen zu mehr erweitert zu haben und in ihren Häuten fester geworden zu seyn; die Häute des Varix schienen sich ebenfalls mehr verdickt zu haben, abwärts pulsirte die Arterie weniger als früher, auch fühlten sich hier die Häute nicht mehr so dick an. Eine oberflächliche Vene in der Nähe des Varix hatte sich etwas erweitert. Der Kranke befand sich bisher wohl, verrichtete selbst schwere Feldarbeit, mufste jedoch vor einigen Wochen zur Ader lassen, was aber auch schon vor der Verletzung öfters vorgekommen seyn soll. Er hat sich so an das Pulsiren der Geschwulst gewöhnt, dafs er jetzt auch bei gestreckter Extremität gut schläft.

Es unterliegt keinem Zweifel, dafs hier eine Verletzung der *Arteria cruralis* stattgefunden habe; die Stelle der Verletzung, die Richtung des Stichs, der starke, in mit dem Pulsschlag isochronischen Absätzen mit Macht hervorspringende, dicke, hellrothe Blutstrom, der starke Blutverlust mit der darauf folgenden Ohnmacht, das Pelzigtwerden der Extremität, die Nothwendigkeit, wiederholt einen starken Compressionsverband anzulegen, und die nach der Heilung sichtbar und fühlbar gewordene pulsirende Geschwulst mit der durch Compression derselben und der Arterie ei-

genen Veränderungen u. s. w. sprechen zu deutlich dafür. Ein anderes Problem bleibt aber noch zu beantworten übrig, nämlich die Frage: ob die Verletzung die Arterie allein oder zugleich auch die Vene betroffen habe? Unter den gleich nach derselben eingetretenen Symptomen treffen wir keines, welches dafür, aber auch keines, welches dawider spräche. Die Stelle der Verletzung, die Richtung und Gröfse des Stichs, die Breite des verletzenden Instruments und das Verhalten der zurückgebliebenen Narbe geben allein einige Indicien, zu deren Eruirung jedoch eine genauere anatomische Betrachtung des Verlaufs der Cruralgefäfse in dieser Gegend und der Umgebung derselben gehört.

Die Cruralgefäfse liegen nach ihrem Austritt aus der Beckenhöhle unter dem *Lig. Fallopii* hindurch ziemlich oberflächlich. Ihre nächste Umgebung ist der aponeurotische Überzug der *Fascia lata* und *iliaca*, welcher eine eigene Scheide für sie bildet. Hinter ihnen nämlich geht die *Fascia iliaca*, welche den *Musculus psoas* und *iliacus* überzieht, herab, und setzt sich abwärts am Schenkel, sich mit Fortsetzungen der *Fascia lata femoris* nach hinten verbindend und die tieferen Schenkelmuskeln überziehend, fort. Der vordere Theil ihres aponeurotischen Überzugs ist die *Fascia lata* allein, welche von der äufseren Seite des Schenkels herkommend, sich oben am *Lig. Fallopii* mit diesem verbindet, hierauf abwärts geht und die äufsere Lücke für die Schenkelgefäfse (nach Hesselbach) zum Durchgang der *Vena saphena magna* bildet; das untere Horn dieser Lücke geht nach innen und abwärts, und verbindet sich mit dem inneren Theile der *Fascia lata*, welcher von der *Tuberositas* und *Ramus descendens ossis pubis* kommt, und überzieht nach innen den *Musculus pectinaeus*, nach aussen den *Musculus sartorius*, indem sie in zwei Platten aus einander tritt. Mit dieser aponeurotischen Scheide umgeben, liegen die Schenkelgefäfse oben, nach ihrem Austritt aus der Beckenhöhle, auf der Flechse des *Musculus psoas*

major (der *Nervus cruralis* etwas weiter nach aussen, auf dem unteren Ende des *Musculus iliacus internus*); hierauf gelangen sie auf die äufsere Seite des *Musculus pectineus*, und weiter nach unten liegen sie vor diesem Muskel. Ihre Bedeckung nach vorne ist oben in der Inguinalgegend ausser der *Fascia* blos eine Lage von Zellgewebe und lymphatischer Drüsen und die Haut (in der äufseren Lücke für die Schenkelgefäfse, da, wo die *Vena saphena magna* an die *Vena cruralis* tritt, ist ein Theil der letzteren von der *Fascia* gewöhnlich nicht bedeckt; ich habe ein männliches Cadaver vor mir, wo die äufsere Schenkellücke so grofs ist, dafs beide Schenkelgefäfse in der Länge von 1¼ Zoll von der *Fascia* unbedeckt daliegen), weiter abwärts die *Fascia* und die Haut, und ungefähr da, wo das zweite Drittel des Oberschenkels beginnt, der *Musculus sartorius*, der über sie gegen die innere Seite des Schenkels herabgeht.

Die Hauptäste, welche die *Arteria cruralis* nach ihrem Durchgang unter dem *Lig. Fallopii* abgiebt, sind aufser der *Arteria ilii circumflexa externa*, *pudenda externa* und *abdominalis*, die *Arteria profunda femoris*, die *Arteria circumflexa femoris interna* und *externa*. Der Ursprung der letztern ist unbeständig, gewöhnlich in der Gegend des kleinen Trochanters; oft entspringen alle drei aus einem gemeinschaftlichen Ast. Erstere beide gehen nach hinten, die *abdominalis* aufwärts, und die *Arteria circumflexa femoris externa* nach aussen ab. In diesem Verlaufe der *Arteria cruralis* von dem *Lig. Fallopii* bis dahin, wo sie sich unter den inneren Rand des *Musculus sartorius* begiebt, wird dieselbe von der *Vena cruralis* begleitet, und zwar so, dafs letztere unmittelbar und dicht an der Arterie liegt, und beide von der angegebenen aponeurotischen Scheide umgeben sind. Oben unter dem *Lig. Fallopii* liegt die Vene an der inneren Seite der Arterie, bald aber schlingt sich erstere um die letztere herum, so dafs jene gegen die hintere Seite zu liegen kommt, und nach vorne von

der Arterie bedeckt wird, und zwar findet dieses (beim Erwachsenen) schon zur Hälfte statt bei 2½ Zoll unter dem Ligament, bei 4½ — 5 Zollen wird die Vene von vorne von der Arterie schon ganz bedeckt. — Der *Nervus cruralis* liegt unter dem *Lig. Fallopii* an der äufseren Seite der Arterie, aber von ihr durch die *Fascia iliaca*, unter welcher er liegt, und etwas Zellgewebe getrennt, so dafs die Entfernung beider beinahe 2 Linien beträgt. Bald nach seinem Austritt aus der Beckenhöhle giebt der Nerve seine Muskeläste ab, und nur der *Nervus saphenius* geht zum Unterschenkel herab, von innen nach aufsen sich über die Arterie herüberschlagend und die *Vena saphena* begleitend.

Was nun die Wunde betrifft, so war diese, wie schon oben bemerkt wurde, 2 Zoll unterhalb des *Lig. Fallopii*, sie war ½ Zoll breit und ihre Richtung gieng schief von unten nach oben und von innen nach aussen; demnach fand sie in der Gegend statt, wo die Vene schon theilweise von der Arterie bedeckt wird, wo beide noch nicht unter den *Musculus sartorius* getreten sind, und oberflächlich, nur von der Haut und der *Fascia* bedeckt daliegen. Bei dem der gröfsten Breite des Messers entsprechenden Umfang der äufseren Wunde und der Richtung der Narbe läfst sich schliefsen, dafs jenes wenigstens ¾ — 1 Zoll tief und mit nach oben und unten gerichteten Flächen eingedrungen sey, und somit die Vene an ihrer vorderen inneren und die Arterie an ihrer inneren Seite verletzt haben müsse. Hiefür spricht auch die Lage der klopfenden Geschwulst, denn man fühlt auswärts von dieser und der auf ihr befindlichen Narbe die Arterie herablaufen, während sich die klopfende Geschwulst auf der inneren Seite der Arterie befindet, und ebendaselbst auch die Öffnung in letzterer deutlich fühlbar ist. — Eine völlige Durchstechung beider Wände dieser Gefäfse läfst sich nicht mit Wahrscheinlichkeit annehmen; eben so wenig wurde der Stamm des *Nervus cruralis* wegen seiner Entfernung von

der Arterie verletzt; auch ist es unwahrscheinlich, dafs der *Nervus saphenus* durchschnitten wurde, da dieser gewöhnlich etwas tiefer unten unter dem *Musculus sartorius* durch über die *Arteria cruralis* einwärts geht und erst ungefähr in der Mitte des Oberschenkels zur *Vena saphena* tritt. Das Pelzigtwerden der unteren Extremität gleich nach der Verwundung könnte darauf hindeuten, jedoch kann dieses mit gröfserem Rechte dem Aufhören von Blutzufuhr an die unter der Verletzung gelegenen Theile zugeschrieben werden.

Es fragt sich nun: Worin besteht der krankhafte Zustand, in welchen die Cruralgefäfse durch die Verletzung versetzt wurden und welche gegenwärtig noch fortbesteht? Ich glaube: in einer unmittelbaren Communication der Arterien- und Venenwunde, deren Ränder durch adhäsive Entzündung sich gegenseitig vereinigten, ohne dafs die Öffnung zwischen beiden selbst dadurch geschlossen wurde, in deren Folge das Blut unmittelbar von der Arterie in die Vene überströmt, und wobei sich letztere in einem bestimmten Umfange nach oben und unten varicös ausgedehnt hat; folglich in einem »*Varix aneurysmaticus*« nach W. Hunter. Ich stütze diese Behauptung auf die in der Beschreibung des Falles angegebenen Erscheinungen bei der Entstehung und dem Verlauf desselben und auf die nachher näher zu betrachtenden diagnostischen Merkmale dieser Krankheit des Gefäfssystems, und es bleibt hier nur noch darzuthun übrig, dafs dieselbe nicht in einem *Aneurysma varicosum* bestehe, dessen Existenz ebenfalls von gleichzeitiger Verletzung einer Arterie und Vene herzurühren pflegt [1]; ferner sind noch einige Symptome näher

---

1) J. Syme beschreibt im Edinb. med. and surg. Journ. Jul. 1831. pag. 104. einen sehr seltenen Fall von spontaner Entstehung eines *Aneurysma varicosum* an der Bifurcation der *Aorta abdominalis*.

zu betrachten, welche mit den von Hodgson und andern Schriftstellern angegebenen nicht ganz übereinzustimmen scheinen.

Bei dem *Aneurysma varicosum* besteht bekanntlich keine unmittelbare Communication zwischen Arterie und Vene, sondern das Blut, welches von ersterer in letztere überströmt, geht zuerst durch einen Sack, welcher durch Ausdehnung des zwischen beiden gelegenen Zellgewebes entstanden ist; es ist dieses also ein *Aneurysma spurium circumscriptum*, verbunden mit einer abnormen Öffnung in einer nahe gelegenen Vene, welche das in das Aneurysma ergossene Blut aufnimmt, sich varicös ausdehnt, und dadurch die Vergröſserung des Aneurysma selbst verhindert. Das *Aneurysma varicosum* entsteht gewöhnlich dann, wenn die Vene mit der Arterie nicht unmittelbar verbunden ist, oder wenn das Blut bei seinem Übergang von der einen in die andere ein Hinderniſs findet. Beides fand in unserem Falle nicht statt, Vene und Arterie des Schenkels liegen dicht an einander, und die Wunde beider war groſs genug, um einen leichten Übergang des Bluts von der Arterie in die Vene zu gestatten; diese groſse Communicationsöffnung läſst sich, wie oben gesagt wurde, auch jetzt noch fühlen. — Beim *Aneurysma varicosum* lassen sich deutlich zwei Geschwülste unterscheiden, eine pulsirende und eine schwirrende; in unserem Falle aber findet dieses nicht statt, sondern das Schwirren zeigt sich schon in der kleineren oberflächlichen Geschwulst, welche wohl nichts anderes ist, als ein Theil der varicös ausgedehnten Vene, welcher sich zwischen den Rändern der Öffnung in der *Fascia lata* herausgedrängt hat, und sich deshalb auch etwas gespannter anfühlen läſst, als die übrige varicöse Erweiterung der Vene, welche unter der Fascia liegt. Wird ein Druck auf diese kleine Geschwulst angebracht, so wird sie unter die Fascia zurückgedrängt, und die Pulsation und das Schwirren lassen sich dann in ihr eben so wie in

dem übrigen gröfseren Theile des Varix fühlen. Der leere Sack, welcher sich bei Comprimirung der Cruralgefäfse oberhalb der Geschwulst fühlen liefs, ist unstreitig die erweiterte, in ihren Häuten verdickte Vene, denn in eben dem Umfang, als dieser fühlbar ist, verbreitet sich auch das Schwirren nach Aufhebung des Drucks. — Wie sehr sich bei *Varix aneurysmaticus* die Venenhäute in ihrer Structur verändern, erweist sich aus dem später zu beschreibenden Falle von Richerand, und schon Puchelt hat in seinem Werke: »das Venensystem in seinen krankhaften Verhältnissen, Leipzig 1818«, auf die Hypertrophie der Venenhäute beim *Varix aneurysmaticus* aufmerksam gemacht.

Bei der Compression der Vene allein ergab sich in dem aufgeführten Falle ein von dem bei den Schriftstellern angeführten etwas verschiedenes Resultat. Diese sagen nämlich: Wird auf die Vene oberhalb der Geschwulst ein Druck angebracht, so vergröfsert sich letztere und schwillt bedeutend nach aussen an. Findet die Compression der Vene aber unterhalb derselben statt, so nehmen Pulsation und Gröfse der letzteren nicht ab. Im vorliegenden Falle aber wurde bei Compression der Vene oberhalb des Varix Pulsation und Schwirren nicht stärker, bei Compression unterhalb derselben wurde es sogar sehr gering, und die Geschwulst kleiner. Diese Verschiedenheit mag wohl nur in dem Verlaufe der Vene liegen, welche sich, wie wir oben gesehen haben, bald nach ihrem Austritt aus der Beckenhöhle hinter die Arterie begiebt, wodurch natürlich ihre Compression nicht vollständig isolirt bewerkstelligt werden konnte und deshalb auch ein theilweiser Druck auf die Arterie statt fand. Durch diese Compressionsversuche wurde natürlicherweise auch die Fascia gespannt, und dadurch die Strömung des Blutes von der Arterie in den oberflächlichen Theil des Varix, welcher durch die Öffnung der Fascia herausgetreten ist, verhindert, wobei

dann auch weniger arterielles Blut in den Varix übergieng, folglich Pulsation und Schwirren geringer werden mufste.

Die oberflächlichen Venen am Schenkel fanden sich in dem vorliegenden Falle weniger erweitert, als dieses nach den Schriftstellern gewöhnlich der Fall ist; dieses findet seinen natürlichen Grund darin, dafs diese Hautvenen erst weiter oben in die *Vena cruralis* sich ergiefsen; wahrscheinlich aber sind die weniger entfernten, unterhalb der Fascia gelegenen Muskelnvenenäste varicös erweitert, was durch die Fascia hindurch nicht gefühlt werden konnte.

Dem angeführten Falle eigenthümlich ist das Gefühl eines electrischen Stroms, welches dem untersuchenden Finger mitgetheilt wird. In den bis jetzt beobachteten Fällen fand ich diese Erscheinung von Electricitätsentwickelung nirgends beschrieben, aufser in dem merkwürdigen Falle von Schottin [2]), wo beim Auflegen des Ohres das Haar in eine eigene zitternde Bewegung gerieth, von der Geschwulst gleichsam angezogen und wieder abgestofsen wurde und sich zu kräuseln und zu sträuben schien, und zwar nur alsdann, wenn dasselbe eine Zeit lang mit der varicösen Vene in Berührung gekommen und erwärmt und gleichsam gerieben worden war. Diese Entwickelung von Electricität hat vielleicht ihren Grund in dem Zusammentreffen des arteriellen mit dem venösen Blute und in dem theilweise rascheren Rücklaufe des ersteren auf einem kürzeren Wege nach dem Herzen.

Der aneurysmatische Varix wurde bis jetzt am häufigsten am Arme, in der Ellenbogenbeuge, als Folge unglücklicher Venäsection gesehen; jedoch fehlt es nicht an Beobachtungen, wo er an andern Stellen des Körpers in Folge

---

2) Frorieps Notizen, 1823. Bd. III. S. 138. Und Schottin, merkwürdiger Fall einer aneurysmatischen Venengeschwulst, Altenburg 1823.

von Verwundungen sich bildete. So beobachtete Hodgson [3]) einen Fall in der Kniekehle als Folge eines Pistolenschusses, Lassus [4]) ebendaselbst als Folge eines Degenstichs, Larrey der Onkel [5]) ebenfalls in der Kniekehle aus derselben Ursache. Larrey der Neffe [6]) beschreibt zwei Fälle, den einen als Folge eines Degenstichs in der rechten Achselhöhle, den zweiten unter der linken Clavicula als Folge eines Säbelhiebs. Einen Fall am Oberschenkel, welcher durch das Einstofsen der Spitze eines rothglühenden Eisens entstanden war, beobachtete Barnes in Exeter und wurde von Hodgson [7]) beschrieben. Einen neueren Fall beschreibt Beyer [8]), verursacht durch Degenstich, welcher die *Vena jugularis int. dextra* und *carotis communis* verletzte, und dadurch den *Varix aneurysmaticus* hervorrief. Einen wohl in seiner Art einzigen Fall von angeborenem *Varix aneurysmaticus* am Schenkel als Bildungsfehler soll de la Combe [9]) beschrieben haben. Sehr merkwürdig ist auch der Fall, den Schottin [10]) beschrieben hat, wo ein *Varix aneurysmaticus* in Verbindung mit mehreren wirklichen Aneurysmen an der Handwurzel in Folge einer Quetschung entstanden war.

---

3) J. Hodgson, von den Krankheiten der Arterien und Venen. Aus d. Engl. von Koberwein, Hannover 1817. S. 516.

4) Lassus, Médecine opératoire T. II. p. 442.

5) J. D. Larrey, Medicinisch-chirurgische Denkwürdigkeiten. Aus dem Franz. Leipzig 1819. Bd. II. S. 248.

6) Ebendaselbst S. 249.

7) A. a. O. S. 514.

8) De varice aneurysm. et aneurysmate varicoso, cujus prioris morbi casus adjectus est, memoratu dignus. Dissert. inaug. med. auct. C. Th. G. Beyer. Jenae 1833.

9) Journal de Médecine Tom. XVII. pag. 262. und Sabatier, Lehrbuch für praktische Wundärzte, übersetzt von Borges. Wien 1800. Bd. III. S. 285. Anmerkung des Übersetzers.

10) A. a. O.

Die Gröfse der Geschwulst beim *Varix aneurysmaticus* ist gewöhnlich die einer Muscatnufs, jedoch wird diese bisweilen überschritten, wie in dem Falle von Hodgson in der Kniekehle, von Barnes, von Beyer u. s. w. Der Grund der verschiedenen Gröfse mag liegen in der gröfseren oder geringeren Nachgiebigkeit der umgebenden Theile; in der Gröfse der Communicationsöffnung, wodurch ein stärkerer oder schwächerer Blutstral bedingt wird; in dem leichteren oder schwierigeren Rückflufs des Blutes zum Herzen; in dem Verlauf und den mehr oder weniger zahlreichen Anastomosen der varicösen Venen. Nach Hodgsons [11]) und Adelmanns [12]) Beobachtungen pulsirt der gegen das Herz gelegene Theil der Arterie stärker, der peripherische Theil schwächer, als auf der gesunden Seite; auch in unserem Falle zeigte sich dieses Phänomen sehr auffallend. Hodgson sagt darüber: »Die Erweiterung der Arterie oberhalb der Geschwulst scheint die Wirkung jener Eigenschaft zu seyn, welcher gemäfs der Umfang der Arterie sich den zu versorgenden Theilen anpafst. Der Blutstrom, der bei jedem Herzschlage durch die Arterienwunde in die Vene übergeht, wird eben so oft der zur Ernährung des Gliedes bestimmten Masse entzogen, und um dieses zu compensiren, erweitert sich die Hauptarterie in derselben Art, wie ein in eine widernatürliche Geschwulst eingehendes Gefäfs.« In unserem Falle pulsirte die *Arteria dorsalis hallucis* nicht viel geringer, als die des gesunden Fufses, auch war die kranke Extremität nicht mehr abgemagert, als die gesunde; es wäre deshalb denkbar, dafs durch Erweiterung von Collateralästen dem unterhalb des Varix befindlichen Theile der Extremität Arterienblut zugeführt würde.

---

11) A. a. O. S. 513.

12) P. Adelmann, Tractatus anatomico-chirurgicus de aneurysmate spurio varicoso, Wirceburgi 1821.

Die Diagnose zwischen *Aneurysma*, *Aneurysma varicosum* und *Varix aneurysmaticus* ist in Bezug auf die Behandlung derselben sehr wichtig, indem letzterer der Operation sehr selten bedarf, bei jenen aber die Unterbindung früher oder später nothwendig wird. B. Bell [13]) führt ein Handschreiben W. Hunters an, nach welchem eine Dame, die 35 Jahre nach Entstehung des aneurysmatischen Varix noch lebte und deren Arm, bei übrigens völlig guter Gesundheit, nicht schlimmer geworden sey. Ferner führt er ein Schreiben von Cleghorn an, nach welchem 20 Jahre nach der Entstehung des *Varix aneurysmaticus* keine andere Veränderung eingetreten war, als dafs die Venen sich etwas erweitert hatten, während der Arm so stark geworden war und eben so gut gebraucht werden konnte, wie früher, obgleich Patient sein Handwerk als Schuster fortgesetzt hatte. In einem ferneren Schreiben Potts an B. Bell wird versichert, dafs in drei Fällen, welche jenem vorgekommen seyen, nie die Operation nöthig geworden sey. Hamilton zu Glasgow beobachtete einen Mann, der auf der Flotte arbeitete, und dessen ungeachtet schon seit dreizehn Jahren keine Beschwerden von seinem Übel empfand. Scarpa führt einen Fall an, wo vierzehn Jahre nach Entstehung des Übels keine Veränderung eingetreten war, Hodgson einen andern von drei Jahren, und Schottins Fall bestand seit 55 Jahren, die Geschwulst hatte sich in dieser Zeit von der Gröfse einer Haselnufs nur bis zu der Höhe von 2 Zoll, 3 Zoll im Durchmesser und 7 Zoll in der Peripherie vermehrt.

In neuerer Zeit hat Herr Medicinalrath und Leibmedicus Dr. Österlee [14]) die Existenz des *Varix aneurysmaticus* und *Aneurysma varicosum* ganz abgeläugnet, und

---

13) Lehrbegriff der Wundarzneikunst; aus dem Engl. von Hebenstreit, Leipzig 1804. Bd. I. S. 147.

14) Heidelberger klinische Annalen 1831. Bd. VII. H. 3. S. 421.

sie für ein Product der Phantasie gehalten. Er behauptet, der Glaube an diese Art von Aneurysmen sey ein *Jusjurandum ad verba Hunteri*, des Erfinders derselben. Es sey mehr als wahrscheinlich, dafs alle beobachtete *Aneurysmata varicosa* (resp. *Varices aneurysmatici*) nichts anderes waren, als entweder grofse varicöse Ausdehnungen der *Vena basilica*, oder ein Blutextravasat, entstanden nach einer Venäsection, denen die *Arteria brachialis* ihre Bewegungen mittheilte, oder welche, wie es bei varicösen Blutadern zuweilen geschieht, eine pulsirende Eigenschaft erlangt haben. Er führt zugleich zwei Fälle an, wo er aneurysmatische Varices vor sich zu haben geglaubt hatte, und wo sich im ersten Falle bei der Operation, im zweiten bei der Section seine Diagnose nicht bestätigte. Es läfst sich zwar nicht läugnen, dafs es Fälle giebt, welche zu einem Irrthum verleiten können, wie dieses namentlich hier stattgefunden haben mag, wo sich in dem einen Fall eine Phlebitis mit starken Blutungen und Extravasat, und im andern blofses Extravasat in der Umgegend der Venenwunde als Ursache der Verwechslung herausstellte; auch mag diese bald nach dem Entstehen der Geschwulst leichter stattfinden. Allein bei genauer Aufsuchung und Erwägung aller Symptome (besonders wie sie Hunter, Scarpa, Hodgson, S. Cooper, B. Bell u. A. angeben), welche den *Varix aneurysmaticus* und das *Aneurysma varicosum* begleiten, namentlich wenn die Untersuchung nach völliger Ausbildung dieser krankhaften Zustände des Gefäfssystems geschieht, möchte denn doch nicht an ihrer Existenz zu zweifeln seyn; auch ist dieselbe überdies anatomisch erwiesen.

Kennzeichen, durch welche sich der ausgebildete *Varix aneurysmaticus* von allen andern mit ihm zu verwechselnden krankhaften Zuständen wesentlich unterscheidet, möchten aufser dem ganz charakteristischen, deutlich fühl- und hörbaren, durch Pulsationen, welche isochronisch mit

dem Arterienschlag erfolgen, unterbrochenen, schwirrenden Geräusch in der Geschwulst, kaum aufzufinden seyn; dagegen bietet derselbe bei Vergleichung mit jenen im Einzelnen hinreichende diagnostische Momente dar. Am schwierigsten möchte die Diagnose seyn bei solchen Geschwülsten, welche aus einer ähnlichen Ursache, durch die der *Varix aneurysmaticus* zu entstehen pflegt, sich gebildet haben, z. B. das *Aneurysma spurium circumscriptum*, das *Aneurysma varicosum*, der *Thrombus*; oder bei solchen, welche ein dem *Varix aneurysmaticus* ähnliches Pulsiren und Schwirren darbieten, wie das *Aneurysma verum* unter gewissen Verhältnissen, das *Aneurysma anastomoticum*, gewisse *Varices* u. s. w.

Ein diagnostisches Moment, auf welches ich ein grosses Gewicht legen möchte, welches aber gewöhnlich nur bei mageren Subjecten oder grofser Communicationsöffnung zwischen Arterie und Vene bemerkt zu werden pflegt und welches sich meinem Gefühl in dem angegebenen Falle deutlich darbot, ist das fühlbare pulsirende Überströmen des Blutes aus der Arterie in die Vene durch die ebenfalls deutliche Communicationsöffnung. Ältere Schriftsteller haben dieses Zeichen herausgehoben, z. B. Lauth [15]), Cleghorn [16]), White [17]), in neuerer Zeit Scarpa [18]). Am deutlichsten wird dieses Symptom sich herausstellen, wenn die Vene neben der Arterie liegt, wie in meinem Falle; dafs aber auch am Arme diese Erscheinung vorkomme, beweisen die Aussprüche der angeführten Schriftsteller, obgleich hier die verletzte Vene gewöhnlich über der Arterie liegt. In Schottins [19]) Falle wurde das Überströ-

15) Lauth, Scriptorum latinorum de aneurysmatibus collectio, Argentor. 1785. Praefat. p. X.

16) Cleghorn in Lauth etc. loco citato p. 622.

17) White in Lauth etc. loco citato p. 622.

18) Scarpa über Pulsadergeschwülste S. 267.

19) A. a. O.

men des Blutes aus der Arterie in die Vene deutlich gefühlt, wie wenn ein Strahl erwärmten Wassers aus einer Spritze den untersuchenden Finger träfe; die Communicationsöffnung war jedoch nicht fühlbar. Eine Verwechslung möchte hauptsächlich mit folgenden Krankheiten stattfinden können:

1) *Aneurysma verum.* Die Ähnlichkeit des *Varix aneurysmaticus* mit diesem ist in Beziehung auf sein Verhalten bei Compression der Gefäſse oberhalb und unterhalb der Geschwulst, und dieser selbst, sehr groſs, man kann sogar durch mäſsige Compression des dem Herzen näher gelegenen Theiles einer Arterie, welche in einen aneurysmatischen Sack führt, eine ähnliche wellenförmige oder schwirrende Pulsation hervorbringen; allein beim *Varix aneurysmaticus* fühlt man letztere schon ohne Druck, und durch das leichte Auflegen eines Fingers auf die Geschwulst selbst; auch ist dieselbe beim *Varix aneurysmaticus* viel stärker, deutlicher. In dem von Schottin beschriebenen Falle, wo neben dem *Varix aneurysmaticus* noch einige wirkliche Aneurysmen an der *Arteria radialis* vorhanden waren, fand sich dieser Unterschied sehr deutlich. Beim Auflegen des Ohres auf die Geschwulst oder beim Horchen mit dem Stethoskop läſst sich beim *Varix aneurysmaticus* ein eigenthümliches schwirrendes oder zischendes Geräusch wahrnehmen, welches bald mit dem Rauschen eines Wöhrs, bald mit dem Streichen eines Luftzugs durch eine kleine Höhle verglichen werden kann, je nachdem die Communicationsöffnung zwischen Arterie und Vene gröſser oder kleiner ist. In vielen (vielleicht in den meisten) Fällen ist beim *Varix aneurysmaticus* die Öffnung in der Arterie und das Überströmen des Blutes von dieser in die Vene deutlich fühlbar. Die länglicht runde Geschwulst, welche der *Varix aneurysmaticus* bildet, bleibt gewöhnlich auf seiner einmal angenommenen Gröſse stehen, während das *Aneurysma verum* in den meisten Fällen eine andere Form hat;

an Gröſse zunimmt; dabei ist jenes ohne, dieses aber mit mancherlei Beschwerden für den Kranken verbunden, namentlich wenn es gröſser wird, und Entzündungszufälle dazutreten. Das ursächliche Moment und die Umstände dabei werden in Verbindung mit obigen Kennzeichen in vielen Fällen Licht verschaffen.

2) *Aneurysma spurium.* Ist dieses circumscript, so ist es bisweilen Folge des Berstens der inneren und mittleren Haut einer Arterie mit Ausdehnung der äuſseren Zellhaut in einen Sack, und hier wird schon die Ätiologie Aufschluſs für die Diagnose geben. Ist es aber Folge einer Verletzung der Arterie, so müssen andere unterscheidende Momente aufgesucht werden, da die Ursache dieselbe ist, wie beim *Varix aneurysmaticus*, und der aneurysmatische Sack durch die umgebenden Theile und die plastische Lymphe, die dem Andrang des Blutes nicht widerstehen können, gebildet wird. Der *Varix aneurysmaticus* zeigt sich dem fühlenden Finger nicht so hart, als das *Aneurysma circumscriptum* (ausgenommen wenn dieses erst frisch entstanden ist), auſserdem läſst er sich leichter zusammendrücken. Wird die Arterie oberhalb der Geschwulst comprimirt, so verliert sich die Geschwulst nur langsam, und kehrt bei Aufhebung des Drucks eben so langsam wieder, wobei zuweilen ebenfalls ein zischender Laut bemerkt wird, der aber nicht das Charakteristische des Schwirrens beim *Varix aneurysmaticus* hat, und auch nur nach Aufhebung der Compression eintritt, und nicht beständig und ohne Compression fortdauert, wie bei letzterem; beim *Varix aneurysmaticus* dagegen vergeht und erscheint die Geschwulst unter denselben Umständen viel schneller. Derselbe Unterschied zeigt sich unter andern Umständen, welche den Zufluſs des Blutes zur Geschwulst hindern. So beim Aufheben des Armes, wenn der *Varix aneurysmaticus* an diesem ist, oder beim tiefen Einathmen, wenn er an Theilen ist, die dem Herzen sehr nahe liegen. In Beyers Falle

fand dieses statt. Bei angenommener gewöhnlicher Lage oder beim Ausathmen kehrt die Geschwulst schnell wieder zurück. Nicht so beim *Aneurysma circumscriptum*. Die Pulsationen des falschen Aneurysma sind meist sehr schwach und werden oft, wenn das Blut im Sacke gerinnt, ganz unmerklich; in letzterem Falle verschwindet auch der Sack auf die Compression nicht ganz und erscheint nun als harte Geschwulst. Das umschriebene falsche Aneurysma nimmt an Umfang immer zu und kann eine furchtbare Gröſse erreichen. — Das ausgebreitete falsche Aneurysma entsteht durch Verletzung einer Arterie, wobei sich die äuſsere Haut durch angebrachten Druck schlieſst, und das Blut in das umgebende Zellgewebe extravasirt; die Geschwulst ist hier unregelmäſsig, bildet keinen begränzten Sack. Ist das Blut, was häufig der Fall ist, geronnen, so fluctuirt die Geschwulst nicht mehr, sondern ist hart, knotig, die Pulsation unbedeutend oder ganz fehlend. Die äuſsere Haut nimmt zugleich die bei Ecchymosen gewöhnliche Farbe an, und geht leicht in Brand über. Compression der Geschwulst oder des Gefäſses hat keinen Einfluſs auf ihre Gröſse.

Wir können nicht umhin, Guattani's, eines der ersten Entdecker des *Varix aneurysmaticus*, sehr bezeichnende Diagnose von den übrigen Arten von Aneurysmen anzuführen. Er sagt, nachdem er zwei Fälle von aneurysmatischem Varix am Arme erzählt hat, Folgendes: »*Negari sane non potest, duo haec allata aneurysmata a duabus eorumdem differre speciebus, ad quas post Paulum Aeginetam aneurysmata omnia penes chirurgos redacta sunt. Praeter enim memorabilem sibilum, ac non naturalem tuberculi pulsationem, a brachiali trunco minime dependentem, omnimodo per solam digitorum pressionem obolitio ejusdem tuberculi, absque eo, quod alibi sanguis tumorem pareret, neque veri, neque falsi aneurysmatis ordinarium profecto, symptoma fuit. Et revera, putandusne sanguis tam celeriter*

in eandem arteriam, unde prodierat, per digitorum pressionem redigi potuisse? Id sane rationi valde consentaneum non est. Si autem ille se in arteriam non infert, quonam, quaeso, abiturus est? per cellularemne tunicam diffundatur? minime gentium; nam in eadem se ipsum manifestaret. Ad haec, quomodo intelligi potest tam parvum intra quinque et septuaginta dies aneurysmatis incrementum? Quomodo poterit varicosa explicari venae basilicae affectio? Qua tandem fieri ratione voluit, ut sanguis intra aneurysma perpetuo fluidus permanserit, neque in duram massam concreverit, ut in omnibus seu veris seu falsis aneurysmatibus jugiter contingere animadvertimus?« Guattani de externis aneurysmatibus, in Th. Lauth Scriptorum etc. l. c. p. 225.

3) *Aneurysma varicosum.* Dies besteht gewissermaßen aus zwei Geschwülsten, der ausgedehnten Vene und dem Sack, welcher zwischen dieser und der Arterie liegt; letzterer fühlt sich mehr pulsirend an, erstere zeigt mehr das schwirrende Gefühl und Geräusch; auf angebrachten Druck verschwindet die Geschwulst langsamer, und der Sack läßt sich oft durch die äußeren Bedeckungen hindurch fühlen. Oft setzt sich aus dem durchgehenden Blute etwas Faserstoff an die Wände dieses Zellhautsacks ab, wie dieses beim *Aneurysma spurium circumscriptum* der Fall ist, und dann zeigen sich Erscheinungen, welche theils diesem, theils dem *Varix aneurysmaticus* eigen sind.

4) Geschwülste, wie scrophulöse, Balggeschwülste u. s. w., welche auf Arterien aufliegen und welchen von diesen ihre Pulsation mitgetheilt wird, unterscheiden sich vom *Varix aneurysmaticus* schon durch das ätiologische Moment, durch den Mangel des schwirrenden Gefühls und Tons, durch das Beharren in ihrer Größe bei Compression der Arterie oberhalb der Geschwulst u. s. w.

5) Das *Aneurysma anastomoticum* (Angiectasie, Blutschwamm) könnte in Hinsicht der Pulsation und der schwirrenden Bewegung, von welchen dasselbe gewöhnlich be-

gleitet ist, mit dem *Varix aneurysmaticus* verwechselt werden; allein selten entsteht dasselbe durch äufsere Verletzung, häufig ist es angeboren; es hat seinen Sitz deutlich in der Haut, und nur höchst selten an solchen Stellen, wo auch der *Varix aneurysmaticus* vorkommen kann (gewöhnlich am Kopfe). Compression der nächst liegenden Arterien hat wenig oder gar keinen Einflufs auf seinen Umfang. Sein Verlauf ist ganz verschieden von dem des *Varix aneurysmaticus*.

6) Varicöse Ausdehnungen von Venen. Diese können mit *Varix aneurysmaticus* nur dann verwechselt werden, wenn denselben eine unterliegende Arterie ihre Pulsation und eine zitternde Bewegung mittheilt. Allein hier ist die Ursache gewöhnlich eine ganz andere; das charakteristische Pulsiren und Schwirren des *Varix aneurysmaticus* findet sich nicht in dem Grade; die darunter liegende Arterie und ihre Pulsationen zeigen nach auf- und abwärts nicht die Veränderungen, wie beim *Varix aneurysmaticus*. Compression der Arterie wird zwar die Pulsationen und die zitternde Bewegung im Varix aufhören machen, allein derselbe wird sein Volumen längere Zeit behalten. Wird die erweiterte Vene unterhalb des Varix comprimirt, so mufs ihre Pulsation und die zitternde Bewegung ganz aufhören, was beim *Varix aneurysmaticus* nicht der Fall ist, indem hier die Geschwulst durch die Communication mit der Arterie noch beständigen Blutzuflufs hat. Varicöse Venen an den oberen Extremitäten sind äufserst selten, Hodgson [20]) führt nur einen einzigen Fall an, und an den unteren Extremitäten entwickeln sie sich in den meisten Fällen von den Knöcheln aus. Auch in Bezug auf den Krankheitsverlauf verhalten sich varicöse Venen anders, indem sie unausgesetzt an Gröfse zunehmen und endlich bersten oder in Entzündung übergehen, mit Abscefsbildung im Umfang.

---

20) A. a O. S. 553.

7) Verwechslung mit einem *Thrombus* in Folge einer Venäsection kann nur bei oberflächlicher Untersuchung statt finden, denn hier finden die Veränderungen bei Compression der Arterie nie statt.

Meines Wissens existiren bis jetzt blos drei anatomische Untersuchungen über den *Varix aneurysmaticus*. Die eine ist von Larrey [21]) und wurde von dessen Onkel in Toulouse beobachtet. Die Ursache des *Varix aneurysmaticus*, der sich in der Kniekehle befand, war ein Degenstich; der Varix hatte die Gröſse zweier Fäuste erreicht, und man hielt die Amputation für nöthig. Larrey der Neffe sah das Präparat später und sagt: Im Grunde des varicösen Sackes habe sich eine bedeutende Öffnung der *Arteria poplitaea* gebildet, und der Stamm dieser Vene sey trichterförmig in denselben übergegangen. Der zweite noch merkwürdigere und für die Anatomie des *Varix aneurysmaticus* noch wichtigere Fall wurde von Richerand [22]) beobachtet. Er befand sich am mittleren inneren Theile des Armes in Folge einer Verwundung und war nur von Schwäche desselben begleitet. Der ängstliche Patient lieſs sich von Dupuytren die *Arteria brachialis* unterbinden, worauf sich bald Betäubung, Unempfindlichkeit, Kälte und Abmagerung des Armes nebst Einwärtsbeugung der Hand und Finger einstellte. Wegen des Belästigenden dieser Erscheinungen lieſs sich Patient sechs Jahre nach der Unterbindung und acht Jahre nach der ersten Verwundung den Arm durch Richerand amputiren, wobei sich keine besondere Erscheinung darbot, als eine auſserordentliche Erweiterung der kleinen Arterien, die, zehn oder zwölf an der Zahl, dem unter der Ligatur befindlichen Arterienstamm ziemlich eben so viel Blut zuführten, wie der Hauptstamm

---

21) A. a. O. S. 248.

22) Histoire des progrès récens de la Chirurgie p 119. und Frorieps Notizen 1826. Bd. XII. S. 234.

vor der Obliteration. Richerand und Jules Cloquet untersuchten hierauf den amputirten Arm sorgfältig, und fanden eine grofse Communicatsöffnung zwischen der *Vena* und *Arteria brachialis*, mehr als 2 Zoll unter der Stelle, wo die Unterbindung vorgenommen worden war; man konnte den Zeigefinger durch diese Öffnung hindurch schieben. Zugleich fand sich eine Art von Umwandlung der Vene des amputirten Vorderarmes in Arterie; die Wandungen der erweiterten Vene waren nämlich verdickt und boten ein bräunlichtes Gewebe dar, während die eingeschrumpften Arterien verdünnte Wandungen und die graulichte Substanz des Venengewebes bemerken liefsen; ein Beweis für den grofsen Einflufs der Flüssigkeiten auf die Organisation der Gefäfse, in welchen sie enthalten sind.

Eine ähnliche Erscheinung treffen wir auch in dem von Schottin beschriebenen Falle, wo die oberflächlichen mit dem aneurysmatischen Varix verbundenen Venen fast dieselbe Pulsation zeigten, wie die Arterien.

Die anatomische Untersuchung des Falles von Adelmann nach dem Tode des Kranken, der zwanzig Jahre an dem *Varix aneurysmaticus* gelitten hatte, ergab, dafs die Öffnung, welche beide Gefäfse verband, oval, über 4 Linien lang, mit einem dicken platten Rand umgeben war, in dessen vorderer Hälfte ein sehr hartes, fast durchsichtiges Knöchelchen von der Gröfse eines Stecknadelknopfes sich befand. Die Arterie zeigte sich gegen das Herz hin erweitert. Die Geschwulst war in Folge eines Schrotschusses entstanden und befand sich am Ellenbogen zwischen *Vena* und *Arteria brachialis*.

Was das Therapeutische betrifft, so darf, da die Gefahr, welche mit dem Bestehen eines *Varix aneurysmaticus* verbunden ist, nur sehr gering ist, in den meisten Fällen nicht activ gegen denselben zu Werke gegangen werden.

Bei neu entstandenem Übel und geringer Gröfse desselben kann man noch Hoffnung haben, durch angebrachten Druck und dadurch hervorgebrachte adhäsive Entzündung den Kanal der verwundeten Arterie oder Vene oder beider zugleich zu obliteriren, wenn die Communicationsöffnung zwischen Arterie und Vene deutlich fühlbar, das Subject mager ist, und die Geschwulst gegen einen unterliegenden Knochen angedrückt werden kann. Scarpa [23]) führt solche Beispiele von gelungener Heilung durch Brambilla, Guattani und Monteggia an. Erforderlich ist hiebei auch, dafs man den Kranken fleifsigen und sorgfältigen Beistand leisten kann.

In den Fällen, wo sich diese günstigen Umstände nicht vereinigen, ist es gerathener, solche Heilungsversuche zu unterlassen, den Kranken auf minder anstrengende Arbeit und geordnete Lebensweise zu verweisen, und den etwaigen Beschwerden palliativ zu begegnen, indem durch unzweckmäfsig angebrachten Druck leicht ein wirkliches Aneurysma entstehen könnte, indem der freie Blutstrom von einem Gefäfse in das andere zwar gehemmt, die Häute beider aber nicht innig dadurch vereinigt werden.

In unserem Falle wurden anfangs Heilungsversuche durch Compression und styptische Mittel gemacht, aber ohne Erfolg, indem der Kranke nicht der gehörigen Aufsicht und sorgfältigen Behandlung unterworfen werden konnte. Später beschränkte man sich darauf, durch leichter angebrachten Druck vermittelst der *Spica coxae* die Beschwerden, welche das bis in die Bauchhöhle verbreitete Pulsiren und Schwirren verursachte, zu vermindern, und rieth ihm (als Bauer und Weingärtner), nur leichtere Arbeiten zu verrichten, und sich jedes Excesses im Essen und Trinken u. s. w. zu enthalten. Seit einiger Zeit trägt

---

23) A. a. O. S. 266. 267.

er aber eine auf unser Anrathen verfertigte bruchbandartige Bandage mit starker Feder und grofser Pelotte, welche ihren Druck unmittelbar auf die Geschwulst in ihrem ganzen Umfange ausübt. Hierdurch wurden ihm die oben genannten lästigen Gefühle sehr gemildert, und er verrichtet jetzt selbst schwere Arbeiten ohne Beschwerden.

VIII.

Chirurgische Beobachtungen

vom

Herrn Dr. Friedrich Pauli

zu Landau in Rheinbaiern.

I. Caries in Folge von Verwundung.

Den 10. Juni 1829 ward ich zu Jacob Dörner, einem 18jährigen Bauernburschen in dem eine Stunde von hier entlegenen Dorfe Ilbesheim gerufen, angeblich wegen eines Geschwürs auf der rechten Wange.

Ich traf den Kranken im Garten mit Begießsen beschäftigt, und war nicht sowohl hierüber, als über seine ganz vorzüglich frische Gesichtsfarbe und sein volles Aussehen erstaunt, so daſs ich ihn fragte, warum er denn die kleine Strecke Weges gescheut, und mich nicht schon einmal zu Hause aufgesucht habe. Er erwiederte mir, daſs er sich fürchte, sich längere Zeit der Luft auszusetzen, indem er sehr für den Rothlauf empfänglich sey, so daſs alsdann seine rechte Wange ungewöhnlich dick und schmerzhaft anschwelle. Auf ihrer Mitte bemerkte ich, nach Entfernung eines kleinen Stückchens Heftpflaster, das darauf lag, eine runde Öffnung von der Gröſse eines Stecknadelknopfs mit aufgeworfenem Rande. Auf meine Frage, in Folge wovon und wie lange er denn dieses Übel schon habe, erzählte er mir in Gegenwart und mit Bestätigung

des Unterarztes, der ihn bisher behandelt hatte, ungefähr Folgendes:

Ich wurde auf Fastnacht-Dienstag 1828 um 11 Uhr Nachts, in einem Streite, wo ich abwehren wollte, von Valentin Bosch, dem Sohne unsers Nachbars, vermittelst eines Messers in die rechte Wange gestoſsen, wovon hier noch die Narbe ist. (Hier deutete er mir auf die Stelle, wo ich denn auch ungefähr 4 Linien oberhalb der Geschwürsöffnung eine ungefähr 6 Linien lange, mit dem Augenlide parallel laufende Hautnarbe gerade auf dem *foramen infraorbitale* wahrnahm. Ich bemerke ausdrücklich, daſs dies blos eine Hautnarbe war, und sich wie die übrigen Theile über die Knochen verschieben lieſs, und also keineswegs mit diesen verwachsen war.) Der hier anwesende Unterarzt, der kurz nach geschehener That herbeigerufen worden war, verband mir die sehr schmerzhafte, stark blutende Wunde, welche nach vierzehn Tagen vollkommen geheilt war. Während der Zeit der Heilung sowohl, als auch nachher erinnere ich mich zuweilen einen dumpfen drückenden Schmerz in der Tiefe der Wange empfunden zu haben. Ich achtete indessen den ganzen Sommer hindurch weniger darauf, bis ich kurz vor dem Herbste eines Morgens bemerkte, daſs meine Wange mich sehr spannte, hochroth und angelaufen war. Nun lieſs mich meine Mutter wegen dieses Rothlaufes (so nennt der gemeine Mann bei uns jede Erkältung) schwitzen, darauf denn nach einigen Tagen die Geschwulst sich wieder gesetzt hatte. Nun durfte ich aber lange Zeit nicht mehr früh Morgens aufstehen, weil meine Mutter behauptete, die Wange käme ihr nicht ganz, wie die linke vor. Ich spürte auch fortwährend dumpfe, manchmal leicht stechende Schmerzen darin. Am Neujahrstage 1829 muſste ich wieder wegen eines Rothlaufes an der Wange schwizzen, und bald darauf noch mehreremale, deshalb zu Hause

bleiben und das Bett hüten. Als mir kurz darauf der Unterarzt begegnete, und ich ihm meine Noth mit dem beständigen Rothlaufe klagte, sagte er mir, ich sollte mich nicht so sehr von meiner Mutter verzärteln lassen. Ich nahm mir dies zu Herzen, und trotz der Warnungen meiner Eltern setzte von jetzt an ich mich demnach jeder Witterung aus, ohne gerade mein mir allmählig so zur Gewohnheit gewordenes Übel hoch anzuschlagen. Seit ungefähr Mitte Aprils blieb aber die Wange beständig merklich geschwollen, die Schmerzen darin waren jetzt auch öfters stechend, doch nahm ich keine besondere Rücksicht darauf. Vor drei Wochen vermehrten sich die Schmerzen in der Tiefe, und auch die äufsere Geschwulst wurde empfindlicher; dem Rathe des Unterarztes folgend, legte ich Kataplasmen mit Leinsaamenbrei auf, in Folge dessen am 6. Juli die Geschwulst mit Entleerung von wenig Eiter aufgebrochen ist. Seit diesen paar Tagen nun haben die Schmerzen, obschon sie nicht völlig nachgelassen, sich doch sehr vermindert.« So weit die Erzählung des Kranken.

Meine Frage, ob denn von dieser Verwundung zur Zeit der Staatsbehörde keine Anzeige gemacht worden wäre, und der Kantonsarzt davon nicht Einsicht genommen hätte, beantwortete man mir dahin, dafs man, um die nachbarliche Freundschaft mit den Eltern des Thäters zu erhalten, sich mit diesen in einen Vergleich eingelassen habe, und mit einer geringen Summe (wenn ich nicht irre, 10 bis 12 Kronenthalern) zufrieden, die ganze Sache, indem auch der Unterarzt gleich anfangs die bestimmteste Zusicherung über die Geringfügigkeit der Verletzung gegeben, verheimlicht habe.

Der Unterarzt entschuldigte sich mit einer diesem Stande geläufigen, von der gröbsten Ignoranz zeugenden Dreistigkeit.

Mein erster Gedanke, den ich auch in einem dem Patienten kurze Zeit darauf ertheilten ärztlichen Zeugnisse

ausgesprochen, war, daſs bei der Verwundung eine, wenn auch noch so kleine Spitze des Messers abgebrochen und im Knochen stecken geblieben seyn könne. Dagegen versicherte mich der Unterarzt, dies sey unmöglich, indem er in der Zeit die Verletzung genau untersucht habe, aber keine abgebrochene Messerspitze darin hätte auffinden können. Niemand hatte jedoch das Messer, wornach ich alsbald fragte, gesehen. Der Thäter, hieſs es, habe es nie gezeigt, sondern dasselbe nach seiner Aussage im Taumel nach der That weggeworfen; auch habe derselbe, als man ihn über die Verwundung zu Rede gestellt, ausgesagt, er habe ihn blos mit einem geschlossenen Taschenmesser ins Gesicht gestoſsen. Dieselbe Erklärung gab mir der Thäter kurze Zeit darauf selbst, als ich ihn eindringend fragte, mir zu sagen, ob nicht die Messerspitze bei der Verwundung zurückgeblieben wäre.

Die auf ½ Zoll in das Geschwür eingebrachte Sonde lieſs mich eine Entblöſsung des Knochens mit Rauhigkeit fühlen, was ich auch nach der Erzählung des ganzen Verlaufs des Übels schon vermuthet hatte. In das Antrum Highmori drang die feinste Sonde jedoch eben so wenig, als Einspritzungen. Es war also die Caries blos oberflächlich bis jetzt, und ich dachte mir nach Abstoſsung der cariösen Lamina, in der entweder doch ein fremder Körper stecken müsse, oder die durch den starken Stoſs bei vielleicht im Hinterhalte verborgen liegender scrophulöser Anlage sich entzündet habe, die Heilung nicht so entfernt. In letzterer Meinung, daſs nämlich wohl vielleicht eine scrophulöse Dyscrasie im Verborgenen obwalten könne, bestärkte mich bei genauer Ausforschung auch die Angabe der Mutter, ihr Sohn habe in der Kindheit einmal lange Zeit einen bösen Finger gehabt; allein ich konnte bei genauer Betrachtung an diesem Gliede die sonst gewöhnlich zurückbleibenden Spuren der Pädarthrocace nicht wahrnehmen. Auch an den übrigen Familiengliedern konnte

ich nicht mit voller Bestimmtheit diese Dyscrasie ausmitteln, obgleich mir dennoch zuweilen leichte Spuren dieses Übels vorhanden gewesen zu seyn schienen. Da Patient bis auf sein örtliches Übel sich der vollkommensten Gesundheit erfreute, so wendete ich vorerst durchaus keine inneren Mittel an, sondern beschränkte die Behandlung einzig und allein auf warme Breiumschläge, die ich Tag und Nacht fortsetzen liefs. Ich regelte die Diät des Kranken, der indessen auch bei etwas verminderter derber Hausmannskost frisch und munter blieb. Von Zeit zu Zeit untersuchte ich mit der Sonde, konnte mit derselben aber nie bis in die Highmorshöhle dringen. Nachdem das Kataplasma vier Wochen beständig angewendet war, und dasselbe dem Patienten durch seine Wärme unerträglich zu werden anfieng, liefs ich es weg, sorgte nur für Reinlichkeit des Geschwürs, aus dem sich indessen täglich höchstens 2 bis 3 Tropfen jauchigen Eiters entleerten. Die Knochenanschwellung nahm allmählig zu, was auch in der Mundhöhle bemerklich war, denn der Mund konnte nach und nach immer weniger geöffnet werden, und zuletzt kaum ½ Zoll weit. Die Kataplasmen wurden in verschiedenen Zeiträumen wiederholt, aber nie lange ertragen. Zu Ende Novembers fand ich eines Tages an der entfernten Charpie ein kleines Knochenstück von der Gröfse einer Linse hängen, und als ich hierauf sondirte, gelangte ich tief in die Highmorshöhle, und fühlte die Schleimhaut derselben sehr aufgelockert und leicht blutend, was ich theils an der Sonde, theils an den mit lauem Wasser vorgenommenen Einspritzungen wahrnahm, die stark mit Blut geröthet durch die Nase herauskamen.

Ich schlug dem Kranken vor, sich zu einer Operation zu bequemen, wodurch ich hoffte, nach Entfernung eines fremden Körpers oder der cariösen Knochentheile dem fortschreitenden Übel Einhalt zu thun; allein er konnte sich nicht dazu entschliefsen. Der Winter wurde daher ohne

das hier so nothwendige operative Einschreiten zugebracht. Bald wurden Kataplasmen aufgelegt, bald Injectionen, um die Abstofsung der cariösen Knochenstücke zu bewirken, versucht, zwischendurch hie und da einmal Blutegel gesetzt, besonders wenn die Röthe der Haut sehr zugenommen. Allein es half Alles nichts. Mit eingelegtem Prefsschwamm war die äufsere Öffnung nur wenig zu erweitern. Im April wurde die Eiterung, die immer bisher sehr sparsam und mifsfarbig gewesen, etwas copiöser und besser, nachdem sich noch ein kleines Knochenstückchen abgestofsen hatte. Bald aber trat wieder Verschlimmerung sowohl der Eiterung, als auch der Knochenanschwellung ein; es nahmen allmählig alle Gesichtsknochen dieser Seite Theil am Leiden, der Mund konnte kaum mehr geöffnet werden, und das sehr beschränkte Beifsen war empfindlich. Der allgemeine Gesundheitszustand begann auch Noth zu leiden, geringer Appetit, häufig unruhige schlaflose Nächte, daher Abmagerung. Ich versuchte nun auch, in Berücksichtigung der vielleicht vorhandenen scrophulösen Diathese (worauf sich auch jetzt der Thäter berief, behauptend, die ganze Familie des Verletzten wäre wurmstichig, indem nicht nur er in früheren Jahren an der Hand, sondern auch dessen Schwester am Fufse Mangel gehabt habe), eine innere eingreifende Behandlung. Die Weinhold'sche Cur wurde bei ihm gegen Ende des Mai in Anwendung gebracht, sie leistete gar nichts; glücklicherweise kam keine Salivation dazu, wie ich dies in einem andern Falle, wo sie auch nichts vermochte, sah. Allein im Wesentlichen keine Veränderung. Aufser meinem Vater sahen in diesem Sommer auch die Herren Dr. Geil aus Speier und Professor Lobstein aus Strasburg den Patienten. Alle stimmten darin überein, dafs bei dieser grofsen Zerstörung im Antrum Highmori durch das Messer hier eingeschritten werden müsse, um durch Eröffnung die schadhaften Knochen zu entfernen. Patient war aber ungeachtet aller Vor-

stellung dazu nicht zu bewegen. Im Anfange Novembers war auch Herr Geheime Hofrath Chelius aus Heidelberg wegen eines Patienten, den er in Annweiler besuchte, hier. Ich hatte sehr gewünscht, ihn auch nach Ilbesheim führen zu können, und bedauerte daher, daſs die kurz zugemessene Zeit ihm nicht verstattete, meinem Wunsche zu willfahren. Er war jedoch auch damit einverstanden, als ich ihm den Fall vorgetragen, daſs hier nur durch Bloslegung der krankhaften Knochen und nöthigenfalls durch Entfernung derselben eine Heilung zu erzielen wäre.

Die äuſsere Geschwulst hatte jetzt allmählig einen bedeutenden Grad erreicht, die Knochen dieser Seite waren sehr angeschwollen und aufgelockert, und beim äuſseren Druck über dem Antrum etwas nachgiebig, die Nase ward dadurch etwas nach der andern Seite gedrückt, der Mund konnte nun kaum mehr geöffnet werden; durch das Anschwellen der Tuba Eustachii häufiges Ohrensausen, und zuweilen wirkliche Taubheit. Mit der Sonde drang man tief in das Antrum Highmori und fühlte Caries. Obgleich der Säfteverlust nicht sehr beträchtlich gewesen, so nahm Patient doch bedeutend ab, und fieng an des Nachts auch zu schwitzen.

Auf wiederholtes dringendes Zureden entschloſs sich Patient endlich zur Operation, die ich denn auch am 16. November 1830 mit der Beihülfe zweier Unterärzte vornahm.

Ich machte zwei Schnitte, jeden von 1½ Zoll Länge, die sich über die äuſsere Geschwürsöffnung kreuzten, sogleich bis auf die Knochen, und präparirte die weichen Theile zurück, so daſs der Knochen bloslag. Da die Öffnung in demselben kaum von der Gröſse einer kleinen Linse war, so setzte ich über dieselbe eine kleine Krone auf, bohrte das ziemlich convex angeschwollene Antrum Highmori an, war aber sehr erstaunt, als ich kaum zur Hälfte

durch den Knochen damit gedrungen, gegen das Foramen infraorbitale hin, auf einen metallenen Körper stiefs. Ich bohrte daher mehr nach unten den Knochen durch, es sprang aber das ganze angebohrte runde Knochenstück ab, ich zog es heraus, und als ich dann mit dem Finger sondirte, fühlte ich etwas Scharfes, das ziemlich los schien; ich führte eine Pincette ein, und zog damit eine 3 Zoll lange und 1/2 Zoll breite, von verhärtetem schwarzen Schleim überzogene Messèrklinge heraus. Es war ein gräfslicher Anblick! Ich entfernte dann noch mit der Pincette einige kleine cariöse Knochenstückchen. Die Schleimhaut der Highmorshöhle war entzündet und aufgelockert, die Blutung war sehr bedeutend, so zwar, dafs den Patienten sowohl während als nach der Operation mehrere Ohnmachten befielen. Arterien mufste ich jedoch nicht unterbinden. Die Messerklinge, die horizontal im Antrum Higmori lag, und nie mit der Sonde fühlbar war, mufste vermöge ihrer Länge bis ins Os sphenoideum gedrungen gewesen seyn. Auffallend war es mir jedoch, dafs dadurch nie heftige Zufälle entstanden sind. Das Antrum Highmori füllte ich mit etwas Charpie aus, brachte die zurückgelegten weichen Theile wieder in ihre natürliche Lage, und legte einen leichten Verband an. Es sonderten sich noch mehrere kleine Knochenstückchen im Verlaufe der nächsten Wochen ab; es stellte sich eine gute Eiterung ein, die Knochengeschwulst nahm schnell ab, nach zehn Tagen konnte der Patient schon bequemer wieder essen. In dem Maafse, als die Highmorshöhle sich mit Granulationen anfüllte, senkten sich die weichen Theile, so dafs nach sechs Wochen Patient zwar geheilt, aber durch das mangelnde Knochenstück die Hautnarbe hineingezogen war, und somit allerdings eine Entstellung des Gesichts zurückblieb.

Patient erfreut sich heute, da ich dieses niederschreibe, vollkommener Gesundheit. Von Knochenanschwellung bemerkt man nichts mehr, ja es scheint die rechte Wange

schmäler, was jedoch von der sehr eingezogenen Narbe herkommen mag.

Das Gericht, dem diese Sache angezeigt ward und das auf Vergleiche der Interessenten keine Rücksicht nimmt, verurtheilte den Thäter zu mehreren Monaten Gefängnifs und 1000 Gulden Entschädigung (*dommage et intérêt*), und hielt ihn dabei zur Entrichtung der ärztlichen so wie der Gerichtskosten an.

Blicken wir auf den vorliegenden Fall nochmals zurück, so ergeben sich uns noch folgende Bemerkungen.

1. Wenn auch der Thäter kein so hartnäckiges Längnen, was doch wohl weniger durch Grausamkeit, als vielmehr durch die Furcht vor einer harten Strafe bedingt war, beobachtet hätte, so wäre das Anbohren der Kieferhöhle, da die Klinge einmal im Knochen stack und vermöge ihrer Länge bis ins Os sphenoideum gedrungen seyn mufste, doch immer nöthig gewesen. Auffallend ist das Verhalten der Hautnarbe nach der Verletzung. Man sollte nämlich glauben, diese müfste, da der verletzte Knochen sich doch auch entzündete, mit diesem verwachsen gewesen seyn, was nicht der Fall, da die Haut über demselben verschiebbar war. Freilich wäre auch bei einem aufrichtigen Geständnifs nicht sowohl das ganze Leiden um vieles abgekürzt worden, als auch die gegen die im Auge gehabten Scropheln angewendete Cur unterblieben, welche, wenn auch nicht schädlich, doch jedenfalls höchst unnöthig und für den Kranken belästigend war.

2. Der Unterarzt begieng, abgesehen davon, dafs er die schuldige Anzeige dem Kantonsarzt nicht machte, einen unverzeihlichen Fehler, dafs er die Wunde nicht genau untersuchte. Wie viele trübe Tage und schmerzvolle Stunden hätten nicht dem armen Leidenden erlassen werden können, wenn er nicht in so unselige Hände gefallen wäre! Aber ich war weit entfernt, diesen Mann, der sonst ein braver Familienvater ist, wegen seiner groben Unkenntnifs

öffentlich zu tadeln, oder gar deshalb vor Gericht belangen zu lassen. Was hätte dies auch gefruchtet? Es ist nicht der oder jener Unterarzt, der durch seine Unwissenheit und Dreistigkeit der Menschheit schadet. Es ist der ganze Stand, der nichts taugt und verderblich ist, und der erste Vorwurf trifft die Regierungen, die einen solchen Stand bestehen lassen. Landärztliche Schule! O, es war eine unglückliche Idee des sonst so trefflichen, edlen Grossi, wenn ich nicht irre, dafs er in Baiern diesen Stand hegte und pflegte. Und später die chirurgische Schule! Aus dem Regen in die Traufe. Alles Halbe ist erbärmlich. Dieser Satz findet am meisten Anwendung, wenn es sich von dem Studium und der Ausübung der Medicin handelt. Ein Land- (Unter-) Arzt, ein Halb-Arzt — und warum soll der Landmann nicht auch der Hülfe von wirklichen vollkommenen Ärzten sich erfreuen? Ist er vielleicht weniger Mensch? Früher mag es freilich verzeihlich gewesen seyn, da es wenige Ärzte nur gab, solch einen Stand zu schaffen; aber ihn heute noch, bei der grofsen Menge tüchtiger Ärzte, bestehen zu lassen, ist ein Übel, auf das die Regierungen aufmerksam zu machen, ich für eine heilige Pflicht halte.

Nicht allein, dafs das Menschenwohl, wie im gegenwärtigen Falle, auf eine schauderhafte Weise dabei leidet, auch dem Stande und der Würde der Ärzte sind die Regierungen schuldig, hierin eine Abänderung zu treffen. Ärzte, die eine vollkommene wissenschaftliche Bildung genossen haben, werden auf das strengste geprüft, ja man stellt sie zwei Jahre lang (*Biennarium practicum*), ehe man ihnen die freie Ausübung der Medicin gestattet, unter die Aufsicht von älteren Ärzten. So sehr diese Strenge auf einer Seite zu loben ist, um so verwerflicher ist auf der andern die Milde, mit der man die Unterärzte zur Praxis zuläfst. Diese Menschen, in der Regel zugleich entblöfst von jeder wissenschaftlichen Ausbildung, zuerst gezogen

in der Schule, unter der Leitung eines Barbiers, dessen Kniffe sie mit deren Dreistigkeit frühe schon erlernten, serviren in einer Universitätsstadt, bei welcher Gelegenheit sie die Anatomie besuchen, gehen dann auf einige Zeit auf die landärztliche Schule, kommen als geprüfte Unterärzte zurück und practiciren gleich Ärzten. Denn ihre Instructionen sind der Art, daſs sie bei einiger Sophistik jede Krankheit gleich jenen behandeln können.

II. Blasenstein.

Joseph Becker, vierzehn Jahre alt, von Steinweiler, ein Knabe von blassem, kränklichen Aussehen, obwohl für sein Alter starken Körperbaues, litt schon seit mehreren Jahren an Harnbeschwerden, welche sich theils durch Schmerzen beim Uriniren, theils auch zuweilen durch gänzliche Unmöglichkeit, den Harn zu lassen, aussprachen. Es war dagegen schon Mehreres angewendet worden, was sich jedoch meistens auf Hausmittel beschränkte, z. B. Bärentraubenthee, allein ohne alle Erleichterung. Als mir Patient gebracht wurde, fand ich bei genauem Nachforschen so ziemlich alle Zeichen des Blasensteins, dessen wirkliche Gegenwart mir aber erst noch durch die eingebrachte Sonde bestätigt ward. Ursachen dieses Übels vermochte ich keine aufzufinden. In der Familie erinnert man sich nicht, daſs jemals ein Glied derselben ähnlichen Beschwerden unterworfen gewesen. Der Stein schien mir beim Sondiren nicht groſs zu seyn, und ich glaubte daher hier einmal eine günstige Gelegenheit gefunden zu haben, die Lithotritie in Anwendung zu bringen, wozu sich auch die Mutter des Patienten gern, nachdem ich ihr nur die zwei möglichen Wege zur Heilung angezeigt hatte, verstand. Die Instrumente zu dieser Operation hatte ich mir bereits vor vier Jahren in Heidelberg durch Herrn Instrumentenmacher Görck fertigen lassen, und hatte mich damit, da mir bisher keine Gelegenheit zu deren Anwendung am lebenden

Körper gegeben war, zuweilen an Cadavern geübt, wodurch ich denn auch bald so viel Fertigkeit erlangt hatte, dafs ich den Stein gewöhnlich bald fassen konnte, und dieses kam mir denn auch in gegenwärtigem Falle sehr zu statten.

Ich war anfänglich im Zweifel, ob es mir möglich wäre, ohne vorgängige künstliche Erweiterung den Conductor einzubringen. Aber siehe da, es gelang mir wider mein Vermuthen. Denn nachdem ich den Patienten in die gehörige Lage gebracht und den dünnsten Conductor (No. 7) mit Öl bestrichen eingebracht, und Wasser in die Blase eingesprützt hatte, konnte ich mit der dreiarmigen Zange den Stein sehr bald fassen, und bohrte ihn auch sogleich etwas an. Allein das Bohren war dem Patienten so empfindlich, dafs ich dasselbe, obgleich ich mehreremale damit aussetzte, doch bald gänzlich unterlassen mufste. Ich bestellte ihn drei Tage später wieder zu mir, und beauftragte auch die Mutter, den Urin, den er in dieser Zeit abschlagen würde, durch Fliefspapier zu seihen, um dadurch die etwa abgehenden Bröckelchen des Steines zu erhalten. Aber statt dafs Patient erst in drei Tagen wieder kommen sollte, erschien er schon am folgenden Morgen wieder, angeblich wegen sehr heftiger Schmerzen, die er ganz vorn in der Harnröhre empfinde, und die ihm von einem Steine herzurühren scheinen, der da stecken geblieben. Ich nahm alsbald die Untersuchung mit der Sonde vor, aber kaum war ich einen Zoll eingedrungen, so stiefs ich auf einen harten Körper, den ich für Stein erkannte. Ich führte nun, da die Hunter'sche Zange nicht eingieng, eine sehr feine Pincette ein, wie ich sie nur unter meinen Augeninstrumenten fand, und zog damit das Steinchen hervor, das ungefähr die Gröfse einer halben Bohne haben mochte, und augenscheinlich von einem andern Stücke losgebrochen war, indem ich einige scharfe Kanten bemerkte, welche neben der sichtbaren Spur des

auch sehr willig bequemte. Da ich keinen fleurantischen Troikart bei mir hatte, so liefs ich Patienten nochmals ein Bad nehmen, und nahm dieselbe den folgenden Tag, am 2. August früh Morgens vor. Die grofse Spannung und Anschwellung des Unterleibes, die sich bis zum Diaphragma erstreckte, enthoben mich, erst durch einen Gehülfen die Blase fixiren zu lassen, und ich stiefs dem Patienten, dessen Füfse ich über das Bett herabhangen liefs, den mit Öl bestrichenen Troikart gerade über der Symphysis pubis durch die Bauchwand in die Blase; nach Entfernung des Stilets flossen stark drei Schoppen ganz bräunlichen Urins ab. Da ich nicht erwarten konnte, dafs Patient, um den natürlichen Gang wieder herzustellen, sich die Einbringung eines Catheters in die Blase gefallen lassen würde, so legte ich einen elastischen Catheter durch die Troikartröhre in die Wunde, zog diese heraus und befestigte jenen, so dafs, wenn Patient Urin lassen wollte, er nur den an der Mündung befestigten Stöpsel herausziehen durfte. Auf diese Weise flofs denn der Urin während mehreren Wochen durch die Wunde ab, ohne dafs auch nur ein Tropfen auf dem natürlichen Wege gekommen wäre, so dafs ich beinahe befürchtete, dieser Kanal würde allmählig veröden. Doch dem war nicht so; ich sah den Patienten jetzt seltener, er hatte sich auch nach und nach so an sein Übel gewöhnt, dafs er, im Übrigen wieder genesen, damit ausgieng, und es überhaupt wenig achtete. Als ich ihn gelegenheitlich darnach befragte, sagte er mir, es sey noch Alles beim Alten, und er wolle es auch so dabei lassen. Zu Anfang Septembers liefs er mich zu sich rufen, weil ihm der Catheter herausgegangen sey, und er ihn nicht mehr einzubringen wisse. Ich sagte seinem Sohn, er solle nur ruhig nach Hause reiten, es könne nichts Schlimmes daraus folgen, und ich würde morgen nachsehen. Den folgenden Morgen aber war, wer sollte es glauben, der Urin, nachdem kein Tropfen mehr sich aus der Wunde

entleert hatte, auf dem natürlichen Wege von selbst abgegangen. Der Alte sagte mir, er hätte es selbst gar nicht glauben können, ich aber liefs ihn ein Pflaster auf die Wunde legen und kehrte nach Hause zurück. Die Wunde war bald, obgleich sich etwas *caro luxurians* daran gebildet hatte, vollkommen geheilt, und Patient erfreut sich heute des vollkommensten Wohlseyns, und hat seitdem keine Spur mehr von Urinverhaltungen wahrgenommen.

Wahrhaft bewunderungswürdig hat sich in diesem Falle die Heilkraft der Natur bewiesen, da sie den gewissermafsen fistulösen Kanal so schnell nach Entfernung des Catheters geschlossen hat.

VII.

Entzündung und Vereiterung der Augenlider beider Seiten in einem selten vorkommenden Grade, und Zerstörung des einen Augapfels.

Von
Herrn Dr. Droste in Osnabrück.

Während meiner Anwesenheit in Melle am 2. August 1831 wurde ich von dem Herrn Dr. Stammler daselbst ersucht, mit ihm auf meiner Rückfahrt am Abende noch einen augenkranken Knaben in dem eine Stunde von Melle auf dem Wege nach Osnabrück liegenden Dorfe Gesmold zu besuchen, der ihm Interesse gewähre und über den er gern mit mir sich besprechen möchte. Wir langten gegen 10 Uhr bei dem Herrn Vicarius R., dessen vierzehnjähriger Bruder, Bernh. R., aus L. an der W., der erwähnte Kranke war, an, um so weniger erwartet, als Herr Dr. Stammler am Vormittage schon da gewesen und ich im Hause unbekannt war. Der Knabe safs auf einem Stuhle, die Zubereitung des Bettes zum beginnenden Nachtschlafe abwartend. Ich hatte nicht nöthig, nach ihm zu fragen, da er, mit dem Gesichte zur Thüre gewendet, mir beim Eintreten einen auffallenden und traurigen Anblick gewährte. Die beiden von den Lidern bedeckten Augen bildeten Kinderfäuste grofse Hervorragungen vor den Orbitis. Das

dadurch furchtbar entstellte Antlitz war bleich, mager; der Kopf schien wegen der Abmagerung des ganzen Körpers unverhältnifsmäfsig grofs. Sein Puls schlug gereizt. Er klagte über fortwährende Schmerzen in den Augen, hatte keinen Appetit und wenig Schlaf. Beim Aufheben der oberen Augenlider, wozu man Kraft anwenden mufste, ragte die Conjunctiva palpebralis in sammtartig rothen, wie rohes Fleisch aussehenden Klumpen, die mit dickem weissen Schleime bedeckt waren, und die man, ohne besonderen Schmerz zu erregen, zwischen die Finger nehmen, selbst gelinde drücken konnte, hervor. Die Conjunctiva oculi mufste erst von ihrem ebenfalls dicken Schleimüberzuge gereinigt werden, ehe man sie als auch entartete carnöse Wucherung erkennen konnte. Und kaum war dies möglich, da die enorme Tumescenz der oberen Augenlider keine weite Verschiebung derselben zuliefs. Beide Bulbi schienen dadurch in ihrer lateralen und perpendiculären Richtung vergröfsert, und waren gegen Druck sehr schmerzhaft. Der Knabe gab das Gefühl an, als wenn sich dieselben in allen Dimensionen nach aussen ausdehnten, als wenn sie platzen könnten. Die Cornea des linken Auges war mehr flach, als gewölbt, die Iris unbeweglich, graulich gelb, die Pupille erweitert, unrein, die Sehkraft verschwunden, zeigte nicht die leiseste Reaction gegen eine Kerzenflamme. Das rechte Auge war sehr empfindlich. Ein flüchtig vorgehaltenes Licht wurde nebst uns unter heftigen stechenden Schmerzen und momentaner Absonderung von schleimiger und wässeriger Feuchtigkeit erkannt. Ich konnte nicht genau das innere Auge besehen, weil nur ein kurzer Blick möglich war, gewahrte inzwischen eine normale Wölbung der Cornea, eine blaue Iris und eine plötzliche Verkleinerung der Pupille bei dem Lichtreize. Die Augenlider, am meisten die oberen, enthielten Eiter und waren davon so sehr aufgetrieben. Einen Theil der Stirne hatte derselbe unterminirt und damit stand durch

einen Kanal das rechte obere Augenlid in Verbindung. Die Entleerung desselben geschah durch eine kleine Öffnung auf der Stirne, durch die man eine Sonde in das rechte, aber nicht in das linke obere Augenlid bringen konnte. — Der Herr Vicarius gab uns an, daſs der Knabe früher öfters gekränkelt und scrophulös gewesen, während eines längeren Aufenthaltes bei ihm zur Erlernung der Humaniora bis vor etwa drei Wochen aber wohl und munter gewesen sey, namentlich gute Augen gehabt habe. Um diese Zeit wäre in der Gegend der Glabella eine Schwäre entstanden, die Eiter ausgeleert und worum weder er, noch sein Bruder sich weiter bekümmert hätte, da so etwas ja öfterer vorkäme, ohne weitere Folgen zu haben. Bald darauf hätte sich eine Schwäre über der linken Augenbraune gebildet. Zu gleicher Zeit wäre das obere Augenlid dieser Seite bedeutend angeschwollen und hätte sich die Conjunctiva entzündet. Nachher wäre eine Schwäre über der rechten Augenbraune zum Vorschein gekommen, darauf Geschwulst des Lides und Conjunctivitis entstanden. Herr Dr. Stammler war bei Entstehung des Augenleidens an der linken Seite gleich gerufen worden und hatte die zweckdienlichsten Mittel angewendet, namentlich chirurgische und pharmaceutische örtliche zur Beseitigung der Entzündung, wie der Eiterung, zur Sistirung der Wucherung und zur Zerstörung der abnormen Degeneration. Das Übel war aber dennoch vorgeschritten und hatte des Patienten Allgemeinbefinden getrübt, der mager, schwach, appetitlos geworden war, hustete, Nachts schwitzte, Diarrhoe hatte, nicht gut schlafen konnte und an den Knöcheln der Füſse ödematös wurde. Bekümmerniſs über den möglichen oder ihm gewiſs scheinenden Verlust der Augen hatte ihn nicht so herunter gebracht. Das verhinderte sein Phlegma. Auch äuſserte er auf desfallsiges Befragen keine sonderliche Sorge darüber. Es wurden warme Breiumschläge aus *Spec. emoll.*, Roggenmehl, Wasser und *Liq.*

Mindereri verordnet, um die bestehende Eiterung zu befördern und zu Ende zu bringen, die Entzündung zu beschränken und die resorbirenden Gefäfse zu bethätigen. *Ung. tart. emet.* sollte, bis zur Pustelbildung, auf beiden Oberarmen eingerieben werden. Eine Mixtur bekam er aus *inf. summitatum arnicae, Sal. ammon. tart. em., Pulv. salcb* und *Syrup. emuls.* — Blutegel waren in hinreichender Quantität gesetzt, auch an demselben Tage noch, hatten aber nichts geholfen. Der Zustand war mehr passiv. Zu ferneren Mercurialeinreibungen, deren häufige vorgenommen waren, konnte ich nicht rathen. Auch hatte der Knabe, wie es schien, zur Genüge *Mercurius dulcis* eingenommen.

Den 10. August wurde mir von dem Herrn Vicarius ein Expresser geschickt, wodurch er mich bitten liefs, zu einer Consultation mit Herrn Dr. Stammler, aus Melle, und Herrn Dr. Lamby, aus Iburg, über die mifsliche Augenkrankheit seines Bruders den Nachmittag noch nach Gesmold, vier Stunden von hier, zu kommen. Herr Dr. Stammler blieb wegen eigenen Unwohlbefindens aus. Das Übel erschien mir nicht schlimmer, aber auch um nichts besser. Patient war offenbar schwächer geworden, litt an einer Febricula. Sein Puls schlug 110 mal in der Minute für beständig und war gegen Abend kaum zu zählen, fühlte sich dabei klein an und liefs sich leicht zusammendrücken. Das rechte Auge sah klar und im Centrum normal aus, war sehr empfindlich gegen Licht und Druck. Der Kleine sah gut damit. Wir durften es jedoch nur flüchtig einsehen. Desto länger konnten wir beim Ansehen des linken Auges verweilen, welches sich in Rücksicht auf das Licht ganz empfindungslos verhielt. Die Cornea war glanzlos und flacher geworden, ohne übrigens perforirt zu seyn. Anstatt der Iris und der Pupille, worüber nicht genau zu bestimmen war, bemerkte man etwas Gelbliches, das wie Eiter aussah. Der Bulbus war um

die Hälfte umfangreicher, als der rechte, und schmerzte heftig beim Aufdrücken. In der Beansichtigung und Behandlung der Krankheit konnten wir nicht uneinig seyn. Nachdem durch einige Incisionen dem Eiterabflusse der Weg gebahnt war, bestimmten wir zum örtlichen Gebrauche reizend adstringirende Mittel, und zum innerlichen resolvirende, derivirende und erhebende Arzneien, wie: *R. Lap. divini* ℈ß, *Aq. rosarum* ℥j, *Tr. opii Ecc.* ʒjj. *M. S.* Alle 2 Stunden davon in das Auge zu tröpfeln. *R. Spir. caerulei* ℥jj, *Aq. saturninae* ℥jv. *M. S.* Zu dem Breiumschlage zu gieſsen und kalt über die Augen zu legen. *R. Inf. fl. arnicae ex* ʒjjj *parati* ℥vj, *Sal. ammon.* ʒjj, *Tr. arom., extr. cort. aurant.* $\overline{aa}$ ʒj, *Syr. cort. aurant.* ℥j. *M. S.* Alle 2 Stunden einen Eſslöffel voll zu nehmen. Am andern Tage, da ich die Nacht in Melle geblieben war, besuchte ich den Kranken beim Nachhausefahren. Veränderung konnte ich nicht wohl finden, doch kam mir der Zustand eben so gut vor. Das Eintröpfeln erregte wenig Schmerzen.

Den 13. August schrieb mir Herr Dr. Stammler, daſs sich am linken inneren Oberaugenlide zwei Abscesse gestern gezeigt hätten, die er durchgeschnitten habe, und woraus Eiter in copiöser Masse hervorgekommen wäre. Die verordneten Mittel waren beibehalten.

Auf den 15. August war eine abermalige Consultation erbeten. An den oberen und unteren Augenlidern fanden wir mehrere Abscesse, die hinter einander gleich eingestochen wurden, und mit groſser Erleichterung für den Kranken vielen dicken und gesunden Eiter entleerten. Am rechten Auge wurde das untere Lid auswendig und inwendig und das obere Augenlid inwendig eingestochen. Die Geschwulst fiel bedeutend zusammen. Man konnte die vielen Substanzwucherungen der Conjunctiva palpebrarum und der Adnata zurückschieben und den Bulbus genauer besichtigen, welcher viel weniger empfindlich war,

dessen Cornea klar, dessen Pupille rein, dessen Iris sehr beweglich sich erwies, worin die Sehkraft ungetrübt erschien. Am linken Auge mufste das untere Lid inwendig eingestochen werden. Auch hier drang viel Eiter hervor. Die Cornea lag platt auf, die Iris dicht hinter ihr, von Eiter dahin gedrängt, der die Camera posterior und die gezackte und ovale Pupille ausfüllte, der mit der Iris eine fast gleiche gelbliche Farbe hatte. Man sah die Zerstörung des Auges, war aber im genauen Unterscheiden der einzelnen inneren Theile durch das Umher- und Darüberliegen der wulstigen Conjunctiva sclerotica verhindert. Der Puls war mehr gehoben, als vorige Woche, und hatte 100 Schläge in der Minute. Der Appetit schien besser, Schlaf kam wenig, Husten und Schweifs machten die Nächte lang. Vor einigen Tagen hatte er noch stark laxirt, jetzt fast natürliche Öffnung. Die Solution von *Lapis divinus* sollte, wurde angegeben, zweimal täglich eingetröpfelt werden. Die Mixtur vom 10. war zweimal reiterirt und wurde nun mit einem *infuso chinae, cort. aurant., liq. sal. ammon. anis.* vertauscht. Für die letzten kalten Breiumschläge wählten wir folgende Mischung, womit stark getränkte Compressen in continuo kalt über die Augen gelegt werden sollten: *R. Dec. cort. peruv. ex ℥j par. ℥vj. Sub finem coctionis adde: Spec. arom. ℥ß. Col. adm. aluminis crudi ʒjj. M. D.*

Den 16. August traf ich Patienten heiterer. Er hatte eine ziemlich ruhige Nacht, viel weniger Schmerzen und einmal eine copiöse dünne Ausleerung gehabt. Ich drückte ihm vielen Eiter aus beiden unteren und oberen Augenlidern und brachte die Mittel hinein und daran. Die *Solutio lapidis divini* schmerzte im rechten Auge sehr, das sich noch gut verhielt. In einem Briefe wurde mir den 20. August der fortbestehende Zustand angegeben. Die Mittel blieben dieselben.

Den 23. August fanden wir drei uns von neuem bei

dem Knaben ein. Das rechte Auge war mehr geröthet, die Cornea desselben etwas trübe, der Bulbus äuſserst empfindlich. Dagegen hatte die Geschwulst der Augenlider abgenommen. Der Bulbus sinister zeigte sich voluminöser, enthielt durchgängig Eiter; der vordere Theil erschien viel deformer. Durch einen kleinen noch klaren Theil der Cornea erblickte man nichts, wie Eiter, unterschied keinen andern Theil im Auge. Patient gab das Gefühl von Spannung und Dehnung nach aussen als kaum ertragbar an. Herr Dr. Lamby schnitt mit meinem Himly'schen Extractionsmesser horizontal durch den Augapfel. Der Eiter war so fest, daſs er nicht gleich herausfloſs, sondern erst den andern Tag und später zum Vorschein kam. Die Augenlider verharrten noch in bedeutender Geschwulst und gaben auf Druck nur wenig Eiter. Das Allgemeinbefinden besserte sich wenig. *Decoctum chinae cum alumine* zum äuſseren, und Chinaabsud zum inneren Gebrauche behielten wir bei. Über das rechte Auge lieſsen wir acht Blutegel setzen und ordinirten zum Eintröpfeln in dasselbe: *R. Aq. rosarum* ℥*j*, *extr. saturni*, *extr. opii* *aa* ℈*ß*. *M. D.*

Den 24. August sah ich Patienten, zurückfahrend, wieder. Das rechte Auge hatte sich nach den Blutegeln bedeutend gebessert, der Schmerz darin sehr verloren. Die Wulstungen lieſsen an einigen Stellen die Albuginea weiſs durchschimmern. Das linke Auge war so, wie gestern. Es kam etwas Eiter aus demselben. Der gröſste Theil davon blieb noch zurück. Ich schrieb auf: *R. Cort. peruv.* ℥*ß*, *Rad. valer. min.* ʒ*jjj*, *Rad. ipecac. gr. v. F. l. a. infusum* ℥*v*. *Adm. extr. cort. aurant.*, *liq. ammon. anis. aa* ʒ*jß*, *Syr. ceras.* ℥*j*. *M. S.* Alle 2 Stunden einen Eſslöffel voll zu nehmen.

Den 30. August traf ich mit Herrn Dr. Stammler bei dem Kranken wieder zusammen. Herr Dr. Lamby hatte Verhinderung. Das rechte Auge war auffallend gut

geworden, das linke sehr schmerzhaft und im ganzen Umfange noch sehr stark verschwollen. Aus dem Bulbus sickerte Eiter. Die Öffnung hatte sich verkleinert. Der leiseste Druck erregte die peinigendsten Schmerzen. Der Appetit vermehrte sich, der Schlaf erquickte anhaltender, Stuhlgang stellte sich weniger häufig ein, der Puls hatte 90 Schläge in der Minute, die Febricula schien verschwunden, der Husten minderte sich auffallend, die Schweifse blieben aus, die Füfse verdickte kein Ödem. Nach dem Verbrauchen der China-Mixtur vom 24. hatte Herr Dr. Stammler eine ähnliche verschrieben. Das *Decoctum chinae cum alumine* war fortgesetzt und sollte ferner reiterirt werden. Die Augentropfen vom 23. wurden für das rechte Auge noch beibehalten. In das linke oder vielmehr auf die fleischartigen Wucherungen der Conjunctiva palpebrarum und oculi des linken hatte Herr Dr. Stammler gestrichen: *Lapidis infernalis gr. j, Aq. rosarum ℥j. M.*

Den 31. August kam an Herrn Dr. Stammler Bericht. Patient befand sich, wie gestern. Die Auflösung von Höllenstein erregte nicht das leiseste Schmerzgefühl. Deswegen nahmen wir gr. jj desselben auf ℥j Wasser. Zur Nahrung nahm der Bote *farina hordei praep.* mit. Auf dem Rückwege drückte ich aus dem linken Bulbus Eiter, und rieth dem Kleinen, öfterer den Kopf mit der Stirne auf den Tisch zu legen, damit der Eiter besser ausfliessen könnte.

Den 3. September bekam ich briefliche Nachricht. Es war nichts besser geworden.

Zum 6. September waren wir drei zu einer neuen Zusammenkunft in des Herrn Vicarii Behausung eingeladen. Das linke Auge eiterte fort und collabirte von Tage zu Tage. Die Eiterbildung der Augenlider bestand ebenfalls noch, nur wurde das Erzeugnifs in geringerer Quantität ausgeleert, obgleich mehrere Öffnungen dem Abflusse desselben förderlich seyn mufsten und man es am Ausdrücken

auch nicht hatte fehlen lassen. Ihr Umfang war jedoch viel geringer und der Schmerz darin wohl zu ertragen. Der Bulbus dexter hatte seine Empfindlichkeit, seine neuerdings entstandene Röthe verloren und zeigte eine vollkommene Sehkraft. Herr Dr. Stammler hatte die Wucherungen der Bindehaut chirurgisch und pharmaceutisch mit verstärkter Höllensteinauflösung zerstört. Man sah daher die Cornea des rechten Auges freier und die Albuginea an mehreren und gröfseren Stellen deutlicher. Wir brachten nun eine Salbe in dasselbe von *Merc. praecip. albi gr. v* und *axungiae porcinae ℥j*, bestrichen einige caröse Hervorragungen beider Augen mit einer Stange *Lapis infernalis*, und liefsen abermals heifse Hafergrützbreiumschläge auf die Augenlider machen. Sie sollten einige Tage wenigstens fortgesetzt werden.

Den 17. September bekam ich einen Brief von der Frau Doctorin Stammler, wonach sich der Kleine bedeutend gebessert haben mufste.

Den 19. September mufste ich meinen Freund Stammler wegen gonagrischer und podagrischer Schmerzen besuchen. Auf dem Wege dahin trat ich bei dem Herrn Vicarius in Gesmold ab. Zu meinem Erstaunen fand ich seinen Bruder, etwas Empfindlichkeit gegen das Licht im rechten Auge abgerechnet, rücksichtlich seines Localleidens ganz wieder hergestellt. Die letzten warmen Umschläge hatten ihm sichtlich wohlgethan, die Eiterquelle erschöpft, die Granulirung der Schnittwunden, so wie deren Vernarbung zuwege gebracht und die Umgebung der Augen natürlich geformt. Wenigstens war seit dem 6. September kein Externum applicirt. Roborirende Arzneigemische zum Einnehmen waren dagegen nicht verabsäumt und hatten auch den erwünschtesten Nutzen geschafft.

Nach Ostern dieses Jahres war der Herr Vicarius mit dem erwähnten früheren Augenkranken hier, um sich mit mir wegen eines künstlichen Auges, wovon ich ihm früher

gesagt hätte, zu besprechen. Ich liefs hier eine naturgetreue Zeichnung des gesunden rechten Auges des Knaben, worin die Farbe der Iris, der Rand der Pupille, die Wölbung der Cornea, die Gröfse des Bulbus, die Form der Augenlider genau angegeben war, durch einen bewährten Portraitmaler besorgen, und schickte diese an den Herrn Leibmedicus Dr. Holscher in Hannover, mit der Bitte, mir mehrere künstliche Augen darnach für die linke Orbita zur Auswahl zukommen zu lassen. Er hatte die Gefälligkeit, mir am ersten Pfingsttage acht Stück von vorzüglicher Qualität zu senden, von denen zwei so vollkommen pafsten, dafs ich sie beide für den Knaben behielt. Der Augapfelrest füllte die hintere concave Fläche derselben so vollkommen aus, dafs sich das künstliche Auge nach allen Richtungen, wie das natürliche und gesunde rechte, bewegte. Beide waren genau nach der Zeichnung gewählt, wo möglich ganz gleich und hinter den Lidern nur von Sachkundigen, mit dem Knaben näher Bekannten für ein Artefact zu halten.

Medicinische Annalen.

Erster Band. Drittes Heft.

I.

Uebersicht der neuesten Leistungen im Gebiete der Materia medica.

Von
Professor Dr. Dierbach
in Heidelberg.

(Fortsetzung.)

Pfeffer und Pfefferstoff (*Piper et Piperina*).

Dafs der Pfeffer in gröfseren Gaben nachtheilige Wirkungen äufsere, ist schon mehrfach beobachtet worden. Nach 30 mit Branntwein genommenen weifsen Pfefferkörnern entstanden bei einem 16jährigen Jungen: schmerzhaftes Brennen im Magen, Durst, Fieberschauer, hartnäckige Verstopfung u. s. w., welche Zufälle erst nach einigen Tagen entfernt werden konnten [1]).

1) Hufeland Journal 1828. Febr. p. 115. Ein anderer Fall von Vergiftung mit Pfeffer steht in Gräfe und Walthers Journal für Chirurgie Bd. 12. Heft 3. p. 488.

Die kürzeste und vortheilhafteste Bereitungsart des Piperins gab C. A. Lattorf, Apotheker in Krakau, an [2]), und auch Herr Apotheker Voget in Heinsberg lehrte ein vortheilhaftes Verfahren, diesen Stoff darzustellen [3]).

Schon seit langer Zeit kannte man die antifebrilische Kraft des Pfeffers, die jedoch, wie mehrere Beobachter behaupten, keineswegs von einem einzigen Princip abhängt. Herr Dr. Lucas versuchte das grüne scharfe Weichharz des Pfeffers in Äther gelöst und im Verhältniſs von 1 zu 16 Theilen mit Alcohol gemischt gegen Wechselfieber, zu 10 bis 20 Tropfen dreimal täglich auf Zucker gereicht. In zwei Fällen blieb das Fieber aus, in einem dritten kehrte es zurück. Ganz reines, fast geschmackloses Piperin zu einem Gran pro dosi äuſserte gegen die Fieberanfälle gar keine Wirkung.

Dr. Wutzer hält den Pfeffer für ein völlig unschädliches Surrogat der China bei Wechselfiebern, besonders wo wirkliches Daniederliegen der Verdauungskräfte ohne organische Fehler besteht; doch müsse man ihn bei entzündlicher Diathesis meiden. Man könne das Pulver zu 10, 20, 30 Gran alle 2 bis 3 Stunden nach Verschiedenheit des Alters nehmen lassen. Das Piperin wirke wenig kräftiger als der rohe Pfeffer selbst, und sey des hohen Preises wegen aus dem Apparatus medicaminum wegzulassen. Das *Extractum piperis oleoso-recinosum* wirke schwächer auf den menschlichen Körper, als der gepulverte rohe Pfeffer. In gleichen Gaben mit dem Piperin gereicht, stehe es auch dem letzten nach [4]). An einem andern Orte bemerkt derselbe, daſs man das Piperin nie rein von dem *Principium acre* bekomme; er gab es gegen Wechselfieber zu 2 bis 3 Gran ohne Nutzen, und selbst in der Dosis

2) Buchner Repertor. Bd. 32. Heft 3. p. 358 — 361.

3) Brandes Archiv Bd. 26. p. 294.

4) Hecker literarische Annalen Bd. 17. p. 426.

von 6 bis 10 Granen widerstanden viele Fieber. Er hält es demnach für ein unsicheres theures Mittel in der *Febris intermittens*, die selbst durch rohen Pfeffer sicherer geheilt werde [5]).

Damit stehen denn nun die Erfahrungen des Dr. Rau-pell in grellem Widerspruche; er bemerkt, es gebe Fälle von Wechselfiebern, wo alle Chinapräparate und alle übrige Mittel fehlschlügen, in solchen habe das Piperin den besten Erfolg. Er giebt es zu 1 bis 2 Gran in kleineren oder gröſseren Zwischenräumen in Pillenform [6]).

Dr. Charpenter in einem Aufsatze über die Chinarinden bemerkt, daſs nach Chapmann das Wechselfieber sehr zweckmäſsig behandelt werde durch eine Verbindung von gleichen Theilen Piperin und Chinin, wovon 2 Gran jede Stunde in der fieberfreien Zeit in Pillenform gegeben werden. Dabei wird aber noch bemerkt, das Öl des schwarzen Pfeffers sey bei weitem wirksamer als Piperin, ein Tropfen des ersten komme drei Gran Piperin gleich. Drei Tropfen *Oleum Piperis nigri* mit zehn Gran Chinin verstärken bedeutend die Wirksamkeit des letzteren; auch sey eben dieses Öl ein wirksames Reizmittel in typhösen Fiebern und ein zweckmäſsiger Zusatz zu vielen Arzneimitteln [7]). Charpenter ist überhaupt ein groſser Lobredner des Piperins als ein Mittel gegen Wechselfieber; auch bringt er einen Brief des Dr. Rousseau in Philadelphia bei, der dieselbe Meinung äuſsert [8]).

---

5) Isis 1829. p. 441.

6) Behr und Moldenhauer Juli 1830. p. 127. Man vergl. auch Neue Entdeckungen in der Materia medica p. 172 ff.

7) Silliman American Journ. Vol. 16 No. 1. April 1829. p. 89.

8) Remarks on the use of Piperine, with the formula for its manufacture, together with observations and experiments on the Piper nigrum and its preparations. The American Journal of science and arts, conducted by B. Silliman, January 1828. New Haven. p. 326 — 335.

Dr. Colombat heilte ein mit Augenentzündung complicirtes Wechselfieber durch das in ungewöhnlich grofsen Gaben gereichte Piperin; er liefs nämlich in der Apyrexie alle drei Stunden 60 Gran nehmen, und da acht Doses erforderlich waren, so bekam also der Patient eine ganze Unze Piperin [9]).

Zu bemerken ist noch folgende Schrift:

De Pipere nigro Dissertatio, auctore Magni Joseph, J. Corneliani. Pavia 1826.

Der spanische Pfeffer (*Piper hispanicum*).

Diese allbekannte Drogue ist nicht nur ein höchst scharfes, sondern gewifs auch zugleich sehr wirksames Mittel, das mit Recht in den jüngsten Zeiten mehrfach gebraucht worden ist. Der vorherrschende Bestandtheil ist scharfes Weichharz (Capsicin), so dafs also spirituöse Tincturen sehr wirksam seyn werden. Auch in Substanz kann man den spanischen Pfeffer verordnen und das um so eher, da er selbst lange aufbewahrt wenig von seiner Wirksamkeit verliert; die jüngste preussische Pharmakopoe hat zu dem Ende ein *Capsicum annuum praeparatum*, das auf dieselbe Weise zubereitet wird, wie die allbekannte *Colocynthis praeparata*.

Die *Tinctura Capsici* oder *Piperis hispanici* leistet nach Fischer bei hartnäckigem chronischen Brechen, das von übermäfsiger Reizbarkeit und Schwäche abhängt, besonders gute Dienste [10]).

Dr. W. Werneck empfiehlt eine *Tinctura Capsici aetherea*, die aus einer Drachme spanischen Pfeffer durch dreitägige Digestion mit einer Unze Naphta-Aceti bereitet wird, bei Hospitalbrand mit typhösem Stupor, wo er die herrlichsten Wirkungen von ihr sah; er liefs ge-

9) Journal général de médecine, Janvier 1828. p. 140.

10) Hufeland Journal Bd. 49. Februarstück p. 26.



wöhnlich eine Drachme dieser Tinctur mit 8 Unzen Chinadecoct mischen [11]).

Dr. Spargue setzt die Tinctur des spanischen Pfeffers bei Opiumvergiftung den Brechmitteln zu [12]).

Dr. v. Hildenbrand rühmt ein *Extractum Capsici* als ein vortreffliches Magenmittel und als ein Antifebrile bei Tertian- und selbst Quartanfiebern; aber dieses Extract muſs aus noch unreifen, grünen, noch nicht rothen Früchten bereitet werden, weil das aus letzteren Dargestellte zu scharf wirkt. Man giebt binnen 24 Stunden 1 bis 2 Drachmen in *Aqua Menthae piperitae* gelöst [13]).

Nach dem Berichte des Herrn Dr. Joh. Franz Ries heilt eine Edelfrau zu Sexard in Ungarn das bösartige Blutschwär (Anthrax) mittelst einer breiartigen Mischung aus dem Gelben eines frischen Eies mit so viel fein gepulvertem rothen Saamengehäuse des *Capsicum annuum* vermischt, daſs es die Consistenz eines Breies bekommt. Diese Mischung wird auf die brandige Stelle gelegt, so oft sie trocknet, erneuert, und selbst wenn das Brandige sich trennt und die Wunde sich reinigt, wird bis zur Heilung fortwährend mit diesem Breie verbunden [14]).

Dr. John Fosbroke empfiehlt gegen rheumatische Taubheit folgendes Gurgelwasser:

R.	*Spirit. Armoraciae* ℥ß	oder	*R.*	*Cupri sulphurici gr. vj*
	Infus. Armoraciae ℥v			*Tinct. Capsici* ℥ß
	Tinct. Capsici ʒjj			*Aq. Rosar.* ℥vß
	M.			*M.*

Auch bedient er sich folgenden Kaumittels:

11) Salzb. med. Zeitung 1821. I. p. 79.

12) Med. chir. Zeitung 1824. IV. p. 389.

13) Allgem. med. Annalen März 1831. p. 318.

14) Beobachtungen und Abhandlungen aus dem Gebiete der gesammten praktischen Heilkunde von österreichischen Ärzten Bd. 5. p. 436.

℞. *Pulver. Capsici* ʒjjj
Rad. Zinziberis et Acaciae āā ʒjj
Sacchar. alb ℥j
M. fiant Trochisci No. IX. [15]).

Da der spanische Pfeffer eines der kräftigsten hautröthenden Mittel ist, so bediente man sich dessen häufig bei der *Cholera asiatica*, und Herr von Ammon hat eine ganze Reihe von Formeln zusammengestellt, die zu diesem Zwecke vorgeschlagen und gebraucht worden sind. Man brauchte die *Tinctura Capsici* mit Camphor und Salmiakgeist, oder auch mit Terbenthinöl zum Einreiben; andere setzten Opiumtinctur zu u. s. w.; auch wurde der spanische Pfeffer in Form von Salben oder Kataplasmen, mit Senf, Zwiebeln, Salmiak, Essig u. s. w. aufgelegt [16]). Das *Linimentum anticholericum* der Rigaer Ärzte besteht aus gleichen Theilen *Tinctura Capsici*, Terbenthinöl und kaustischem Salmiakgeist [17]).

Der schwarze Senfsaamen (*Semen Sinapeos nigrae*).

Die Erscheinung der asiatischen Brechruhr in Rufsland, Deutschland, Frankreich u. s. w. ist vorzüglich die Ursache gewesen, dafs man einige neue Präparate, die die Kräfte des Senfes in concentrirtem Zustande enthalten, einführte; auch wurde er sonst vielfältig innerlich und äusserlich benutzt.

Auf Anrathen des Dr. Smith in Newcastle gaben die Herren Auslewood und Mordey in der Cholera den Senf als Brechmittel. Es wurde ein guter Efslöffel voll in heifsem Wasser gleichsam aufgelöst und davon dem Kranken bis zum Erbrechen gegeben. Dieses Mittel hatte eine

15) Aus The Lancet in Behrends Journalistik Novemb. 1831. p. 155.

16) Pharmacopoea anticholerica p. 127.

17) Ibid. p. 141.

reizende und emetische Wirkung und wurde vielfältig gebraucht. Man verordnete den Senf auch allein seiner reizenden Wirkung wegen in andern Perioden der Krankheit; allein die gedachten Ärzte glaubten, daſs dann andere Reizmittel den Vorzug verdienten [18]). Sonst rieth man auch bei Choleraepidemie an, gleich beim ersten Unwohlsein und Empfindung von Leibschmerzen zwei Theelöffel voll geriebenen englischen Senf mit einem Glas Rothwein zu nehmen und einige Tassen warmen Thee nachzutrinken. Dies muſs alle halbe Stunden wiederholt werden, bis die Schmerzen nachlassen und Schweiſs sich zeigt. Auf diese Weise soll die Krankheit oft schon in wenigen Stunden oder gar Minuten gehoben worden seyn [19]). Es warnt indessen v. Ammon vor dem Miſsbrauche dieses Senfweins; man habe nämlich nicht selten darnach entzündliche Zufälle des Darmkanals und fast unheilbare Delirien entstehen sehen [20]).

Eine *Tinctura Sinapeos* empfiehlt Barchewitz gegen die Cholera; sie wird zu 20 bis 40 Tropfen in einem *Infus. Sambuci* oder *Menth. piperitae* gegeben.

Eine *Aqua concentratissima Sinap. nigr.* ist nach Nees von Esenbeck ein vortreffliches Mittel. Ein damit getränktes Läppchen vertritt die Stelle des Sinapismus. Dr. Ebermayer fand bei seinem Aufenthalte in Berlin dieses Wasser zu Einreibungen bei der Cholera sehr wirksam und zieht es der *Tinctura Cantharidum* und *Capsici annui* weit vor. Dieses Senfwasser wird folgendermaſsen bereitet: Ein Pfund frisch gepulverter schwarzer Senf, 2 Unzen Weingeist, ein Loth Salmiak werden mit so viel Wasser gemischt, als hinreichend ist, einen dünnen Brei zu bilden, davon destillirt man bei gelindem Feuer 1½ bis 2 Pfund ab und bewahrt das Destillat in wohlverschlossenen

18) Salzburger med. Zeitung 1833. I. p. 58.

19) Magazin für Pharmacie Bd. 36. p. 167.

20) Pharmacopoea anticholerica p. 108.

Gefäfsen auf [21]). Dr. Meyer in Minden rühmt ebenfalls dieses Senfwasser als Rubefaciens; zu Waschungen braucht er es mit Camphorgeist gemischt [22]).

Die Eigenschaften des *Oleum aethereum Sinapeos* sind bereits früher angegeben worden [23]); als ein vortreffliches äufseres Mittel wurde es öfters bei der Cholera angewendet; man bringt es mit Löschpapier auf die Haut, die es in einigen Secunden schon röthet und Blasen zieht. In Hamburg bereitete man es folgendermafsen: *R. Sem. Sinap. nigr.* ℔ *vj. Humectent. c. aq. simpl. ut f. consistentia Electuarii. Stent per XXIV horas; postea injice in vesicam et adde aq. fontan. q. s. ad empyreuma evitandum f. l. a. destillat. leni igne ad* ℔ *vjjj. Ol. aethereum inter aquam natans separa et cohoba iterum aquam contentam super Sem. Sinap. nigr.* ℔ *vj, modo praeterito separa ol. aethereum et serva destillatum in lagenis bene obturatis* [24]).

Dr. Werneck in Salzburg bestätigte insbesondere den Nutzen dieses Senföls auch in der sporadischen Brechruhr [25]).

Als Rubefaciens schlägt Herr Fauré, Apotheker zu Bordeaux, eine Mischung von 250 Grammen Alcohol à 25° Beaumé und von 12 Grammen flüchtigem Öl des schwarzen Senfes vor. Diese Flüssigkeit, sagt er, macht einen grofsen Reiz auf der Haut, wenn man ein damit benetztes Stückchen Leinwand oder Flanell darauf legt und dieses nach zwei bis drei Minuten wiederholt. Röthe und Schmerz sind dabei eben so auffallend und empfindlich, und zwar

21) Pharmaceut. Zeitung Bd. 5. p. 429.

22) v. Ammon loc. cit. p. 149.

23) Neue Entdeckungen p. 58.

24) Gerson und Julius Magaz. Juni 1832. p. 32. Aus 35 ℔ *Sem. Sinap. nigr.* erhielt Dann 11 Drachmen äufserst scharfes Öl. Buchner Repert. XLV. p. 477.

25) Pharmacopoea anticholerica p 144.

um so mehr, je schneller beides entsteht, wozu öfter noch kleine Bläschen oder Phlyctaenae sich gesellen. Einige Tropfen *Naphtha sulphurica* darauf gegossen, nehmen übrigens allen Schmerz sogleich weg [26]).

Nach Trousseau und Blanc ist ein blos mit Wasser angemachter Senfteig aus französischer *Sinapis nigra* schärfer, als mit Essig zubereitet, er sey kalt oder warm, und selbst concentrirter Essig mildert die Wirkung des Senfs, so wie der Senf die Schärfe des Essigs. Bei englischem Senf, wie man ihn zur Speise braucht, mildert der Essig die Wirksamkeit des Senfs nicht, sondern läſst sie unverändert [27]). Dies mag wohl übrigens daher kommen, daſs jenes hellgelbe Pulver, welches unter dem Namen *flour of mustard* für den Tischgebrauch verkauft wird, eine Zusammensetzung aus schwarzem und weiſsem Senf, Cayennepfeffer, Weizenmehl und Curcuma ist [28]).

Damit stimmen denn nun auch die Erfahrungen des Apotheker Fauré zu Bordeaux überein. Säuren, sowohl vegetabilische als mineralische, ferner kaustische Alkalien sind der Bildung des flüchtigen Senföls entgegen und neutralisiren vollkommen das scharfe und kaustische Princip des Senfsaamenpulvers. Wenn man dieses mit Wasser vermischt und dann eine Mineralsäure zusetzt, so scheint die reizende Kraft sogleich vermindert zu seyn, weshalb dann

---

26) Journal de Pharm. Nov. 1831. p. 645. Man sehe auch Untersuchungen über den Zustand des Schwefels im Senfsaamen von Henry und Garot. Journal de Chimie méd. I. 439. Berliner Jahrb. für Pharm. Jahrg. 28. Abtheil. 1. p. 42 ff. Magazin für Pharm. 34. p. 56. Über das Senföl und dessen Schwefelblausäuregehalt von Apotheker Hornemann. Daselbst Abtheil. 2. p. 217.

27) Froriep Notizen 1831. No. 28. p. 254. Pharm. Centralblatt 1831. p. 91. Archives générales de Médécine XXIV. Sept. 1831. Behrend und Moldenhauer Nov. 1830. p. 252. Gerson und Julius März, April 1831. p. 361.

28) Brande Materia medica p. 222.

zu Sinapismen das Wasser besser ist als Essig; auch ist es offenbar, dafs durch Asche, die man Senffufsbädern zusetzt, die Wirksamkeit des Senfs nicht vergröfsert wird [29]).

Sinapismen rühmt Gendrin in der *Periodus phlegmorrhagica* der Cholera, weniger in der *P. cyanica*, wo sie kaum gefühlt werden, und wo mehr innere Reizmittel nöthig sind. Gaillard liefs ganze Senfbäder gebrauchen, die aber viele Beschwerlichkeiten machen, zumal wegen des heftigen Reizes der Genitalien [30]).

Mehrere Formeln zu scharfen Sinapismen hat Herr v. Ammon zusammengestellt [31]).

Herr Dr. Lutz rühmt Senfteige zur Zertheilung gewisser Arten von venerischen Bubonen; sie werden Morgens und Abends jedesmal eine Stunde lang aufgelegt, dann nach Wegnahme des Sinapismi die Haut sorgfältig gereinigt, mit feiner Leinwand bedeckt und der Patient zur Ruhe verwiesen. Die Senfteige werden fortgesetzt, entweder bis die Zertheilung hinreichend erfolgt und der Entzündungsschmerz in der Tiefe verschwunden ist, oder bis die Eschara sich loszutrennen anfängt. Er braucht das Mittel bei solchen Bubonen, die andern Zertheilungsmitteln bereits widerstanden, und gewisse Eiterung drohen, zumal bei scrophulösem Habitus und lymphatischer Vollsaftigkeit [32]).

Dafs das fette Öl des schwarzen sowohl als wie des weifsen Senfes als gelindes Purgirmittel benutzt werden kann, weifs man schon längst; indessen erinnert Herr Dr. Hopf, wenn man dieses Öl zu gedachtem Zwecke benutzen

29) Über die Anwendung des schwarzen Senfes als äufseres Reizmittel. Gazette médicale Sept. 1832. Behrend Journalistik Febr. 1833. p. 199. Mag. für Pharm. 35. p. 64.

30) Transactions médicales T. VIII. Juin 1832. p. 367.

31) Pharmacopoea anticholerica p. 148.

32) Verhandlungen der vereinigten ärztlichen Gesellschaften der Schweiz, Jahrg. 1828. p. 63 ff.

wolle, so müsse es kalt geschlagen seyn, denn warm ausgeprefst mache es heftige Leibschmerzen, indem dann viel von dem scharfen flüchtigen Öle darin enthalten sey [33]; doch mufs man hinzusetzen, dafs dies nur bei dem schwarzen Senfsaamen zu befürchten ist, da der weifse kein flüchtiges Öl enthält und somit zur Bereitung eines fetten purgirenden Öles zweckmäfsiger seyn möchte.

Der weifse Senfsaamen (*Semen Sinapeos albae*).

Vor einiger Zeit ist der Saame des weifsen Senfes, zumal durch die Empfehlungen der Herren Turner und Cooke gleichsam ein Modemittel, und mit ganz aufserordentlichen Lobeserhebungen geschmückt vielfach gebraucht worden [34]. Gedachte Herren scheinen jedoch die Sache mehr nach Art der Charlatans wie eine Geldspeculation betrieben, und sich nicht dabei benommen zu haben, wie es Ärzten geziemt. Die in Deutschland deshalb erschienene Übersetzung der hierher gehörigen Schrift [35] spricht ganz offenbar für diese Ansicht, denn da ist nicht leicht irgend eine Krankheit, gegen welche nicht der weifse Senfsaame als sicheres Heilmittel gerühmt würde.

Dr. Scudamore, der auch von dem jetzt so allgemeinen inneren Gebrauche des Senfes redet, nimmt an, die Eigenschaften dieses Saamens bestünden darin, dafs die Schleimhaut zu vermehrter Absonderung gereizt wird, und dafs selbst auf die Thätigkeit der Nerven ein Einflufs statt finde. Man hat ihn besonders da nützlich gefunden, wo ein allgemeiner Mangel an Absonderung im Darmkanal und

33) Buchner Repert. Bd. 27. Heft 3. p. 430.

34) Neue Entdeckungen p. 60 und 725.

35) Bemerkungen über die Heilkräfte des weifsen Senfsaamens, *Sinapis alba*, ungemahlen eingenommen, von John Turner, engl. Edelmann. Nach der eilften engl. Auflage übersetzt. München 1828. Lindauersche Buchhandlung.

eine Abstumpfung der Nerven anzutreffen ist. Allein Herr S. redet dem allgemeinen Gebrauche des Senfes keinesweges das Wort, er hält dafür, daſs dieser Saame bei Personen mit entzündlicher Diathesis, und die sich leicht erhitzen lassen, nicht passe; auch glaubt er nicht, daſs es gut sey, den Darmkanal einem solchen Reize beständig auszusetzen; endlich macht er noch auf einige Unbequemlichkeiten aufmerksam, die der häufige Gebrauch dieser Körner haben könnte [36]). Übrigens scheint man in England von dem übermäſsigen Gebrauche des Senfes schon zurückgekommen zu seyn; denn ein Ungenannter bemerkt, man habe bereits dem weiſsen Senfe das Requiem gesungen; doch setzt er hinzu, er könne den Freunden desselben, die ihn gläubig verschluckt hätten (*faithfull swallowers*), die tröstliche Nachricht bringen, daſs dieser Saame in dem Nachbarlande Frankreich wieder auferstanden sey, wie denn auch der Ruhm der Herren Turner und Cook den Kanal überschritten habe. In Paris sey von Cadet de Gassicourt ein eigenes Werk über diese wirksame Arznei erschienen, und man habe der Academie royale de Médecine eine Abhandlung sie betreffend vorgelegt [37]).

In Deutschland ist man mit dem weiſsen Senfe nicht zurückgeblieben und noch bis auf den heutigen Tag kann man in den Kramläden diese Körner nebst dem marktschreierischen Gebrauchszettel käuflich vorfinden, ein Umstand, der sich mit einer guten medicinischen Polizei nicht wohl vereinigen läſst. Die üblen Folgen sind auch nicht ausgeblieben; denn man liest in einer wissenschaftlichen

---

36) Sammlung auserlesener Abhandlungen Bd. 34. p. 38.

37) Decline and Fall of the White Mustard-Seed. The London medical repository and review No. 161. Mai 1827. Vol. 27. p. 445 — 447. Observation sur l'emploi médicinal de la graine de moutarde blanche par F. Cadet de Gassicourt. Bulletin des Sc. méd. Avril 1827. p. 366.

Zeitschrift [38]) Beispiele als Warnung; der Gebrauch des in allen Zeitungen und besonders von Frankfurt aus für sämmtliche Krankheiten als probat gerühmten Senfsaamens hat in Karlsruhe, wie wohl noch anderwärts seine Folgen deutlich an den Tag gelegt. Beinahe alle, die sich hier dieses sogenannten Universalmittels bedienten, leiden nun mehr oder weniger an Unterleibsbeschwerden, die bei Manchen bereits in Entzündungen übergegangen sind. Ein junger Mann, der sich gleichfalls dieses Mittels bediente und die genannten Zufälle bekam, starb trotz aller angewandter ärztlicher Mittel schon am dritten Tage.

Auch Dr. Schneider erzählt einen Fall, wo eine alte Jungfer, um jünger und schöner zu werden, einige Tage hindurch einen Theelöffel voll weifsen Senfsaamen verschluckte, wodurch sie in eine gefährliche Unterleibsentzündung verfiel. Er sah überhaupt nach dem Gebrauche des Senfes öfters heftiges Brennen in den Därmen, chronisches Erbrechen und lang dauernde Unterleibsbeschwerden entstehen [39]).

Die Wurzel der Färberresede oder des Wau (*Radix Resedae Luteolae*).

Nicht selten wächst der Wau an sonnigen, mit Gras bewachsenen, steinigen Stellen bei uns wild, auch wird er an mehreren Orten cultivirt, um ein nutzbares gelbes Pigment daraus darzustellen. Die Wurzel riecht und schmeckt scharf, wie Rettig; sie soll nach dem Berichte des Herrn Loiseleur-Deslongchamps mit günstigem Erfolge zur Abtreibung des Bandwurms benutzt worden seyn; auch ist es ihm wahrscheinlich, dafs gerade diese Wurzel jenes

---

38) Pharmaceut. Zeitung von Brandes, Jahrg. 1829. p. 214.

39) Jahn und Hohnbaum medicin. Conversationsblatt 1830. No. 46. p. 63.

er selbst beobachtete, die gute Wirkung des Indigs bestätigt [42]).

Dr. Grossheim brauchte den Indig mit gutem Erfolge gegen hartnäckige hysterische Krämpfe, doch wurde er nur zu 5 Gran pro dosi ertragen, da stärkere Gaben Brechen erregten. Um den üblen Geschmack des Mittels zu verstecken, wurde das Pulver in Oblaten genommen. Die Darmexcremente giengen beim Gebrauche (blau) gefärbt ab, der Urin blieb unverändert, und auch die Leibwäsche wurde nicht blau [43]).

Der scharfe Mauerpfeffer (*Sedum acre*).

Von den antiepileptischen Kräften dieser Pflanze sind bereits früher einige Nachrichten mitgetheilt worden [44]).

Herr Caventou machte einige chemische Versuche mit diesem Mittel; er fand, dafs Äther alles Chlorophyll zugleich mit einem fetten Princip aufnimmt, in welchem vorzugsweise die Schärfe der Pflanze liegt, so dafs also eine *Tinctura Sedi aetherea* ein zweckmäfsiges Präparat wäre. Behandelt man nach dem Äther den Rückstand mit Wasser, so erhält man noch eine gelbe sehr scharfe Materie und nimmt so den gröfsten Theil der Schärfe von der fetten Substanz, so dafs also, wie es scheint, in dieser nicht allein das eigentlich Wirkende des *Sedum acre* liegt. Aus 1½ Unzen des scharfen Mauerpfeffers erhielt Herr Caventou ungefähr eine halbe Drachme jener gelben Materie, die der Farbe nach der Blasengalle sehr ähnlich ist; sie ist aufserordentlich scharf und läfst im hinteren Theile

42) Salzburger medicin. Zeitung 1832. Bd. 4. p. 146.

43) Medic. Zeitung des Vereins für Heilkunde in Preussen 1833. No. 51. Schmidt Jahrbücher der Medicin 1834. No. 2. p. 167.

44) Neue Entdeckungen p. 229 und 741. Magazin für Pharm. Bd. 20. p. 278.

des Mundes eine noch lang dauernde Hitze zurück. Zwei Gran dieses Products würden also ungefähr eine halbe Drachme des *Pulvis Sedi* ersetzen; man würde es am besten in Pillenform geben.

Dr. Godier gebrauchte das *Sedum acre* mit Nutzen in mehreren Fällen von Epilepsie, er verschrieb es in Pulver mit *Gummi arabicum* zu gleichen Theilen, so dafs 1 bis 4 Scrupel des Sedum täglich genommen wurden; gewöhnlich liefs er dabei kalte Bäder gebrauchen [45].

Auch Dr. Pasquier in Lyon rühmt dieses Mittel gegen Epilepsie; er heilte mehrere damit, und schliefst aus seinen Beobachtungen: 1) das *Sedum acre* wird nicht von allen Kranken ertragen; 2) man mufs gewöhnlich mit 10 Gran pro dosi beginnen; 3) in grofsen Gaben ist es ein Gift mit einem scharfen reizenden Princip, und 4) ist es wahrscheinlich, dafs der fortgesetzte Gebrauch ein vortheilhaftes Resultat haben kann [46].

Dr. Versari gebrauchte mit Nutzen ein Decoct von *Sedum acre* gegen Scorbut [47].

Der gemeine Sonnenthau (*Drosera rotundifolia*).

Unter dem Namen *Herba Rorellae* waren früher die Blätter dieser zierlichen Sumpfpflanze gebräuchlich; sie wurden gegen mancherlei Übel innerlich verordnet, namentlich brauchte man sie einst bei der epidemischen Influenza, woran doch neuerdings Niemand wieder dachte. Ihrer Schärfe wegen benutzte man sie äufserlich als Rubefaciens und zur Vertreibung der Warzen.

Nach Lucas in Arnstadt haben die Blätter einen nicht

---

45) Journal général de médecine Août 1829. p. 141 — 151.

46) Journal clinique des hopitaux de Lyon Tom. I. Mars 1830. Behrends Journal.

47) Revue médicale Juin 1827. p. 473.

unangenehmen sauren Geschmack, wogegen besonders die Blumen scharf brennend schmecken. Zufolge der Versuche, welche Hofrath Trommsdorff anstellte, enthält der ausgepreſste Saft der Pflanze einen roth färbenden Stoff, Äpfelsäure, einen gelbbraun färbenden Stoff, etwas äpfelsaures Kali u. s. w. In den halbreifen Saamen und Saamenkapseln entdeckte er Chlorophyll, Gallussäure, scharfen krazzenden Extractivstoff und ein färbendes Princip [48]).

Vor einiger Zeit rühmte Hahnemann die *Herba Rorellae* als ein Mittel gegen Keichhusten, was ganz mit Stillschweigen zu übergehen gewesen wäre, wenn nicht andere Ärzte deshalb mit einer *Tinctura Droserae* Versuche angestellt hätten, die jedoch eben nicht ein sehr günstiges Resultat gehabt zu haben scheinen [49]).

Die schwarze Schlangenwurzel (*Radix Actaeae racemosae*).

Von dieser nordamerikanischen Arzneipflanze aus der Familie der Ranunculaceen sind bereits früher einige Nachrichten mitgetheilt worden [50]). Sie fand ihre Stelle unter den Mitteln gegen die Schwindsucht, wie sie denn auch die Anglo-Amerikaner *Consumption-root* nennen. Barton bringt sie zu den Adstringentien, Garden stellt sie neben die Digitalis. Am besten wird man sie noch dem *Helleborus niger* vergleichen, mit dem sie nahe verwandt ist und auch im Äuſsern sehen sich die Wurzeln dieses Helleborus und der Actaea sehr ähnlich.

In den jüngsten Zeiten ist sie hauptsächlich als ein Mittel gegen den Veitstanz vielfach gerühmt worden, eine Wirkungsart, die die nordamerikanischen Ärzte von

48) Annalen der Pharmacie VIII. p. 237.

49) Rust krit. Repertorium Bd. 13. Heft 2. p. 278. Mag. für Pharm. Bd. 20. p. 274.

50) Neue Entdeckungen p. 280.

einer alten Frau (*by an old woman*) erfuhren; wie denn in der That schon mehrere Mittel ursprünglich in den Händen des Volkes waren und nur später in die medicinische Praxis der Ärzte übergiengen.

Herr Dr. Jesse Young zu Chester führt vier Fälle von Chorea an, von denen er einen selbst behandelte, die übrigen aber wohl verbürgt fand, in welchen die gepulverte Wurzel sehr schnelle und vollkommene Heilung des Übels bewirkte. Das Mittel machte nur dann Brechen oder Durchfall, wenn es nüchtern genommen wurde. Die einzige Einwirkung, welche der Kranke bei jeder Gabe bemerkte, war ein drei bis vier Stunden andauerndes unangenehmes, fast schmerzhaftes Gefühl in den Gliedern. Hr. Dr. Y. giebt zu, dafs die Actaea nicht immer die Chorea heilen werde, aber er glaubt doch, dafs sie die Aufmerksamkeit der Ärzte verdiene und besonders auch gegen Neuralgien nützlich werden könne. — Auch Dr. Physick lobt dies Mittel gegen Chorea und liefs es zu 10 Granen alle zwei Stunden nehmen [51]).

Blätter der Küchenschelle (*Herba Pulsatillae nigricantis*).

Die Anwendung dieses Mittels gegen Lähmungen, zumal gegen den schwarzen Staar, von Störk ausgehend, ist nun schon längst allbekannt; Bonnet rühmte es gegen hartnäckige Flechten, Gmelin den ausgeprefsten Saft bei Taubheit u. s. w.

Nach den Beobachtungen des Herrn Hofraths Dr. Ramm in Riga ist das *Extractum Pulsatillae* ein treffliches Mittel

51) Observations on the remedial powers of the Cimicifuga racemosa in the treatment of Chorea. American Journal of the medical sciences No. XVIII. February 1832. p. 310 — 315. Gazette médicale 1832. No. 119 4 Dec. Pharmaceut. Centralbl. 1833. 1. p. 61. Annalen der Pharm. VII. p. 339.

gegen **Stickhusten.** Er bediente sich desselben allezeit mit dem ausgezeichnetsten Erfolge: es hob zumal bei kleinen Kindern das so angreifende und oft gefahrvolle Sticken in Kurzem, milderte es wenigstens dergestalt, dafs die Krankheit dann ohne alle Gefahr verlief und in den meisten Fällen sehr abgekürzt wurde. Den kleinsten Kindern gab er gewöhnlich 1/4, 1/2 bis 3/4 Gran, denen von sechs Monaten einen halben bis ganzen Gran, jährigen und älteren einen Gran; bei fünf- bis siebenjährigen stieg er wohl bis zu 1 1/2 Gran mit Zucker gemischt als Pulver gegeben, wenn die Heftigkeit es erforderte, drei bis vier mal täglich, und stieg mit der Dosis, bis die wohlthätige Wirkung eintrat. Nie sah er von diesem Mittel den geringsten nachtheiligen Erfolg.

Auch bei jedem andern trocknen krampfhaften Husten zeigte sich die Pulsatilla nützlich [52]).

Dr. Löwenhard zu Prenzlau rühmt die Küchenschelle als ein fast specifisches Mittel gegen die nervöse Form des Schwindels; er führt einen interessanten Fall von gelungener Heilung dieses hartnäckigen Übels an [53]).

Die Seidelbastrinde (*Cortex Mezerei*).

Von dem inneren Gebrauche sowohl, als von der äusseren Anwendung des Seidelbastes und der daraus dargestellten Präparate wurden früher einige Notizen mitgetheilt [54]), denen nun noch mehreres Neuere hinzuzusetzen ist.

Nach Brodie ist Mezereum ein vorzügliches Mittel gegen *Periostitis.* Ein halber Gran von der gepulverten Wurzelrinde ist eine volle Gabe, und nicht leicht würde Jemand eine gröfsere Quantität vertragen. Es wurde das Mittel folgenderweise gegeben:

---

52) Hufelands Journal August 1827. p. 122.

53) Daselbst Mai 1832. p. 81 ff.

54) Neue Entdeckungen p. 60.

R. *Pulv. cort. rad. Mezerei gr. jv*
Sacch. alb. ʒjj
M. divid. in XII part. aequal.
S. Dreimal des Tages ein Pulver zu nehmen [55]).

Gebräuchlich ist jetzt das *Extract. cort. Mezerei spirituosum* als Rubefaciens. Es wirkt schmerzlos, ziemlich schnell, ganz eben so wie Crotonöl, ist aber wohlfeiler. Zu seiner Bereitung erschöpft man gepulverten Seidelbast durch successive Macerationen mit Alcohol von 36° B., destillirt den Weingeist im Marienbade ab und bewahrt das Extract von gewöhnlicher Consistenz auf. Zur Anwendung löst man eine Drachme davon in einer halben Unze kölnischem Wasser oder einfachem Alcohol auf, reibt dies auf die Haut wie ein Liniment mittelst eines kleinen Leinwandlappens ein, indem man zwei bis drei mal über die Haut damit hinfährt, und bedeckt den Theil mit Flanell. Acht bis zehn Stunden darauf bricht eine rosenartige Röthe aus, die man unterhalten kann, indem man das Einreiben alle 24 Stunden wiederholt. Man könnte sich auch zur Application eines Pinsels bedienen [56]).

Herr Emile Mouchon, Sohn, Apotheker in Lyon, giebt folgende Formel zu einer *Taffetas epispastique:*

R. *Cerae citrin. purissimae*
Terebinthin. pedemontan. aut helveticae mediae consistentiae $\overline{aa}$ 192 *gramm.*
Axung. lotae 96 *gramm.*
Resinae Elemi purificat.
Mastich. elect. pulverisat.
Benzoes in lacrimis in pulv. redact. $\overline{aa}$ 32 *gramm.*

---

55) Behrends Journalistik August 1833. p. 222.

56) Leroux, Gazette médicale 1833. p. 600. Pharmaceut. Centralblatt 1833. 2. p. 732. Über den scharfen Stoff des Seidelbastes sehe man auch die Erfahrungen von Dublanc im Bulletin des Sc. méd. Févr. 1830. p. 315. Mag. für Pharm. Bd. 31. p. 280.

Ol. Daphnes Mezerei 128 *gramm.*
Laccae flavae Rhamni infector. (*Stil de graim*) 8 *gr.*
Caerul. borussic. 4 *gramm.*
Ol. essential. Citri 6 *gramm.*

Das Wachs, Fett und Harz werden an einem gelinden Feuer geschmolzen, und der gelbe Lack, das Berlinerblau und das Öl zusammen in einem eisernen Mörser zerrieben, beigemischt. Wenn das Gemische halb erkaltet ist, setzt man das Citronenöl zu und bestreicht dann den Taffet leicht mit Hülfe des dazu geeigneten Apparats.

Diese Vorschrift nennt Herr Mouchon No. 1, für No. 2 nimmt er 96 Theile *Ol. Mezerei,* ferner 64 für No. 3 und 32 für No. 4, wobei der Rest durch *Ol. Hyoscyami* ersetzt wird. Um das *Ol. Mezerei* zu bereiten, nimmt er für drei Theile desselben zwei Theile trockene Seidelbastrinde, und behandelt sie nach der von Coldefy Darly angegebenen Art (Magaz. für Pharm. Aug. 1825. p. 161.), um das grüne scharfe Harz zu erhalten [57]).

Hufeland empfiehlt das *Unguent. Mezerei* als das beste Mittel zur Unterhaltung von Fontanellen und ähnlicher Exutorien.

R. Extr. spirituos. Cort. Mezerei ʒj
Axung. porci ℥jx
Cerae albae ℥j.

Solve Extractum in Uncia una Alcoholis, adde Axungiam et ceram, et misce modico calore continue agitando usque ad perfectam evaporationem Alcoholis. Tunc cola [58]).

Über die Auswahl, Anwendung und Wirkungsart der Exutorien, zumal aus Seidelbast, findet man manche interessante Notizen in folgendem Aufsatze:

---

57) Journal général de médecine Août 1829. p. 151. Journal de Chimie méd. Mars 1831. p 184.

58) Hufelands Journal Februar 1830. p. 188.

Des cautères et des autres exutoires analogues, par H. Chauffard. (Transactions médicales de Gendrin Tom. IX. p. 141 — 170.)

Die westindische Elephantenlaus (*Anacardium occidentale* L. *Cassuvium* Lamark).

Die Saamen dieses Baumes, so wie jene von *Semecarpus Anacardium* L., die sogenannten Elephantenläuse, gehören zwar längst zu den obsoleten Droguen, nichts desto weniger trifft man sie doch fast in allen Apotheken an, da das Volk den Glauben an die Heilkräfte derselben, als Amulet gegen Augenentzündungen, noch immer nicht aufgegeben hat.

Nach Herrn Vieira de Mattas enthalten diese Anacardiennüsse viel Gallussäure, Gerbestoff, eine extractive Substanz, eine gummiharzige Materie (*gomme d'acajou*) und ein grün färbendes Princip.

Jenes Harz ist scharf stechend und sehr kaustisch, die Farbe schön braun, ins Rothe übergehend; es brennt mit einer gelben Flamme, im Wasser ist es unlöslich, wohl aber im Alcohol und noch mehr im Äther; auch die fetten und ätherischen Öle nehmen es auf. Es ist das stärkste blasenziehende Mittel, welches man kennt, und den Canthariden besonders dann vorzuziehen, wenn man eine dauerhafte Revulsion bezweckt, oder die Wirkung jener auf die Genitalien fürchtet, und zugleich den Nachgebrauch irritirender Salben sieben bis acht Tage lang vermeiden will.

Bei der Application bringt man etwas Harz auf die Haut, legt dann ein Pechpflaster oder gewöhnliches Cantharidenpflaster darüber, das man mit dieser Substanz befeuchtet hat. Man läfst es eine Viertelstunde liegen und verbindet dann die Wunde mit einem Cerat, welches diese Substanz enthält. Sehr gut könnte das Harz zu einer *Taffetas epispastique* dienen.

Innerlich zu zwei Gran genommen, wirkt es, wie auch die Herren Eindral und Bally bezeugen, als ein Drasticum; es veranlafst seröse und gallige Stühle, doch ohne heftige Kolikschmerzen zu erregen; in der Dosis zu ¼ oder ½ Gran ist es ein gelindes Reizmittel für den Magen und Darmkanal, es macht Appetit und kann bei schwächlichen Subjecten als ein gutes Tonicum dienen [59]).

Officineller Euphorbiensaft (*Succus Euphorbiae officinarum*).

Unter dem Namen *Gummi Euphorbii* findet man diese scharfe Drogue schon von Alters her in den Apotheken vorräthig, doch wird sie jetzt nicht mehr wie ehedem innerlich als ein Drasticum verordnet, sondern dient meistens nur noch äufserlich als Rubefaciens.

Wenn bei chronischen Rheumatismen Blasenpflaster oder überhaupt epispastische Mittel nöthig sind, so verdienen nach der Ansicht des Hrn. Th. Guibert die scharfen Mittel des Pflanzenreichs bei weitem den Vorzug, so dafs ihnen die Canthariden, die manche nachtheilige Wirkung haben, überall nachzusetzen sind. Er rühmt besonders den Blasentaffet des Herrn Oulés, der so bereitet wird:

R. Euphorbii ℔ jß
Axung. pur. ℔ jjj
Cer. flav. ℔ j
Resin Pini ℔ jj.
adde pro aromate
Flor. Meliloti ℔ ß
Misce lege artis et obline.

---

59) Dissertation sur les usages du fruit d'Anacardium occidentale, par Jose Augustino Vieira de Mattas de Minas Geraes, Paris 1831. 4. Annales des Sc. naturelles Juillet 1831. p. 24. Journal de Pharmacie November 1831. p. 625 — 628. Gerson und Julius Magazin Sept. Oct. 1832. p. 314.

Je nachdem man täglich einmal oder zweimal mit diesem Taffet verbindet, kann man die Stelle mehr oder weniger in Eiterung versetzen und diese unterhalten [60]).

Die zottige Wolfsmilch (*Euphorbia villosa*).

In Podolien, Volhynien und Galicien ist die Wurzel dieser Pflanze als ein Mittel gegen die Hundswuth seit Jahrhunderten gebräuchlich. Die Schilderung ihrer besonders glücklichen Anwendung liefern der rühmlichst bekannte Botaniker, Professor Besser, und der Rittergutsbesitzer von Makowiecki in einem 1827 zu Warschau erschienenen Werke des Dr. Karl von Kaczkowski. Besser erfuhr die Sache schon in Lemberg, später in Krzemeniec und andern Orten, Dr. Kosinski in Tarnopol u. s. w.

Die *Euphorbia villosa* wächst auf etwas feuchten Wiesen bei Lemberg, bei Krakau längs der Weichsel, in verschiedenen Gegenden Podoliens u. s. w.; auch auf steilen und felsigen Anhöhen kommt sie vor. Die Wurzel ist ausdauernd, einen Finger und darüber dick, ästig, aufserhalb dunkelbraun, innerlich weifs und voll von Milchsaft. Sie wird am besten im Mai ausgegraben.

Beim Gebrauche nimmt man ein frisches, ungefähr 6 Zoll langes Stück, zerschneidet es klein und übergiefst es in einem Halbquarttopf mit kaltem Wasser, den man wohl verklebt eine Nacht hindurch in einen Backofen stellt, aus welchem eben das Brod herausgenommen wurde. Von dem dergestalt bereiteten Aufgusse bekommt der Kranke 3 Unzen des Morgens nüchtern und etwas weniger, wenn er schlafen geht. Das Einnehmen dauert drei Tage unausgesetzt fort; die Dosis mufs aber jedesmal verkleinert werden. Weiche und häufige Stuhlgänge, zuweilen auch

---

60) Behr und Moldenhauer Journalistik Nov. 1830. p. 220.

Erbrechen waren die Folgen, welche man beobachtete. Eine besondere Diät wird nicht vorgeschrieben [61]).

Auch die Wurzel der gemeinen *Euphorbia Cyparissias* ist ein russisches Volksmittel gegen die Hundswuth; sie soll im Herbste ausgegraben, in einem leicht geheizten Ofen getrocknet und an einem warmen Orte aufbewahrt werden. Erwachsene Personen nahmen täglich 40 bis 60 Gran mit etwas Quas, einem säuerlichen, aus Roggenmehl bereiteten Getränke. In Fällen, die keinen Zeitverlust gestatten, wird das Mittel stündlich genommen. Für Kinder von 10 Jahren ist die Gabe 20 Gran, von 3 Jahren 10 Gran. Zur Verstärkung der Wirkung wird auch noch ein schwaches Decoct der Wurzel, besonders bei Thieren gebraucht. Auch diese Euphorbie hat gleich den andern eine drastische Purgirkraft [62]).

In neueren Zeiten hat man übrigens so viele russische Volksmittel als längst erprobte Medicamente gegen die Hydrophobie gerühmt, dafs der Arzt in der That in grofse Verlegenheit gerathen mufs, welches dieser zahlreichen Antilyssa er eigentlich gebrauchen soll. Herr Dr. Meyer redet auch (a. a. O.) von dem Gebrauche der *Anchusa officinalis*, des Arseniks, des Bluttranks u. s. w. gegen die *rabies canina*.

Nicht weniger als dreifsig Arzneipflanzen, alle in Rufsland gegen Hydrophobie berühmt, hat Hr. Dr. v. Mar-

---

61) Über die Wurzel der *Euphorbia villosa* gegen Hundswuth. Mitgetheilt vom Cand. Med. Herrn Ernst von Andrejewsky zu Berlin. — Gräfe und Walther Journal für Chirurgie Bd. 12. Heft 3. p. 358 — 370. Brandes Archiv Bd. 30. p. 298.

62) Russische Volksmittel gegen Wasserscheu. Ein Beitrag zur Verhütung und Behandlung dieser furchtbaren Krankheit, vom Hofrath Dr. Carl Meyer in St. Petersburg. Hufelands Journal Juli 1828. p. 42 ff. Brandes Archiv Bd. 30. p. 258.

tius in Nassau bekannt gemacht [63]), und Hr. Dr. v. Hagen hat die Literatur dieses Gegenstandes abermals bereichert und vorzugsweise das *Cynoglossum officinale* empfohlen [64]).

Die gemeine Braunwurz (*Scrophularia nodosa*).

Diese allbekannte, fast durch ganz Europa wildwachsende Pflanze gehört ebenfalls zu den von Rufsland aus empfohlenen Mitteln gegen die Hydrophobie; es rühmt sie insbesondere ein gewisser Herr Lessitsky, er will mehr als dreifsig Personen, die von wüthenden Thieren gebissen wurden, damit gerettet haben. Man mufs seiner Angabe nach die Pflanze im Juni oder Juli sammeln, sie im Schatten in freier Luft trocknen, und die Stengel nebst den Blättern klein schneiden; eine Hand voll davon wird dann in einem halben Schoppen Wasser gekocht, und dieses Decoct soll vierzehn Tage lang gebraucht und jedesmal in drei Theile getheilt werden, die Morgens, Mittags und Abends zu nehmen sind. Auch die Wurzel der Scrophularia ist nach Herrn Lessitsky anwendbar, sie mufs wohl gewaschen und in einem Backofen getrocknet, sodann gestofsen werden, von welchem Pulver der Kranke Morgens und Abends eine Messerspitze voll in einem Glase kaltem Wasser nimmt [65]).

Hier ist wohl der schicklichste Ort, noch einiger zusammengesetzter Mittel zu gedenken, die gegen die Hydrophobie in Anwendung gebracht wurden.

Als ein prophylactisches Mittel gegen die Wasserscheu lernte Herr Sodalis Hartag im Gouvernement Kiew folgendes Verfahren kennen. So wie Jemand von

---

63) Neue Entdeckungen p. 742 ff.

64) Heidelb. klin. Annalen Bd. 4. Heft 1. p. 100 ff.

65) Courrier de l'Europe No. 12. Juin 1825. p. 316. Bulletin des Sc. méd. Sept. 1827. p. 82.

von einem wüthenden Thiere gebissen ist, wird die Wunde mit scharfem Essig ausgewaschen und dann ein Cicutapflaster darauf gelegt. Die Essigwaschung wird täglich zweimal wiederholt, und die Wunde bis zur Vollendung der Cur, d. h. zwölf Wochen lang offen erhalten, zu welchem Behufe, wenn sie sich schliefst, das Pflaster mit *Pulvis Cantharidum* bestreut, die entstehenden Bläschen geöffnet, mit Essig ausgewaschen und wieder das Schierlingspflaster aufgelegt wird. Zum inneren Gebrauche dienen dabei folgende Kräuter:

R. Herb. et Rad. Spiraeae Filipendul. ℥vjß
— *Phlomid. tuberos.* ℥xß
— *Euphorb. procer.* ℥jjj *et gr.* vj
— *Pyrethri Parthen.* ℥ß *et* ℈jj
— *Aconit. Stoerkian.* ℥jjj — ℥ß.

Auf diese in einen irdenen Topf gebrachte Species werden 2 ℔ des russischen Quas gegossen, der Topf über Feuer gesetzt, so wie aber der Inhalt kocht, vom Feuer abgerückt, verschlossen und die Nacht über in einem warmen Backofen gelassen. Vier Unzen des auf diese Weise bereiteten Infusum wird eine Unze starker Branntwein und eben so viel scharfer Weinessig beigemischt. Von dieser Mischung nimmt nun der Kranke zunächst neun Tage lang Morgens und Abends 2 Unzen, und dann zur Zeit des Neumonds, Vollmonds und des letzten Viertels dieselbe Dosis drei Tage lang bis zum Ende der Cur. Vom neunten oder zwölften Tage an nach dem Bisse wird dabei die Mundhöhle besichtigt; Bläschen, die sich etwa unter der Zunge oder an dem Rachen einfinden, sogleich geöffnet, mit scharfem Essig ausgewaschen, und sobald sie, was zuweilen geschehen soll, wieder entstehen, dieselbe Procedur fleifsig wiederholt [66]).

---

66) Aus den Commentat. societatis physico-medic. universitatis Mosquensis Vol. III. Part. II. Mosquae 1825. in Rust und Casper krit. Repertor. Bd. 16. Heft 2. p. 263.

Als Präservativmittel gegen Hydrophobie empfiehlt Devorshy in Göttingen:

R. *Lycopod. Selagin.* ℥iij
Ligni Smilacis ℥j
Prunorum siccatorum ℥ij
Digere cum aq. communi per XII horas, dein coque per horam ad Col. ℔ *j. S.*
Zwei Unzen auf einmal zu nehmen, bis Brechen erfolgt [67]).

Der Herr Bürgermeister und Notar Frank in Frankenthal will von einem Franzosen ein eben so leichtes und wohlfeiles als untrügliches Mittel gegen *Rabies canina* erlernt haben; das Wesentlichste besteht in der Anwendung des Pulvers der Wurzel der immergrünen Eiche (*Quercus Ilex*) mit Eiern, wobei der Kranke durch sehr starkes und langes Gehen sich in einen profusen Schweifs versetzen mufs [68]).

Als ein neues Mittel gegen die Hundswuth wird jetzt der Saft einer Cactuspflanze empfohlen, indem Sir Antony Carlisle der medico-botanical Society zu London angezeigt hat, dafs er aus Amerika drei Bouteillen eines Saftes erhalten habe, der aus einer Pflanze aus der Cactusfamilie ausgezogen ist. Der Kranke wird bis an den Hals in Erde oder Sand eingegraben und dann gezwungen, 2½ Unzen dieses Extractes so bald als möglich nach dem Bisse zu verschlucken. Doch habe man, sagt er, Heilung erlangt in Fällen, wo die Symptome der Krankheit schon ausgebrochen waren. Sir Antony erinnert, dafs die Ceremonie des Eingrabens in Sand zur Wirksamkeit des Mittels wohl nicht absolut nöthig seyn werde [69]).

---

67) Allgem. med. Annalen April 1830. p. 569.

68) Ausführlich ist diese Curart beschrieben in Rust's Magazin Bd. 23. Heft 2. p. 375; im Auszuge im Magazin für Pharm. Bd. 20. p. 280.

69) Froriep Notizen Bd. 37. p. 96.

Sehr berühmt ist in neueren Zeiten die Guacopflanze als ein Antilyssum geworden; es wird ausführlicher von ihr bei den aromatischen Mitteln geredet werden [70]).

Magendie versuchte gegen Hydrophobie das Einspritzen von warmem Wasser in die Venen und will sehr günstigen Erfolg davon gesehen haben [71]).

Originell ist der Einfall des Herrn Doctor Chardon von Chasselay, welcher die Hydrophobie dadurch heilen will, indem er den Kranken ersäuft, und wenn er scheintodt geworden ist, ihn wieder künstlich in das Leben zurückbringt! [72]).

Wurmmoos (*Muscus Helmintochorton*).

Da Hufeland diesen jodhaltigen, aus Korsika kommenden Tang zu den scharfen Mitteln zählt, so darf er hier nicht übergangen werden. Es ist ein allbekanntes, wenn gleich von den deutschen Ärzten eben nicht sehr häufig angewendetes Anthelminticum, das man in Pulverform oder im Decocte zu verordnen pflegte. Herr Deschamps machte aber kürzlich eine Formel zu Wurmtäfelchen bekannt, die er *Tablettes vermifuges de mousse de Corse* nennt. Ein Pfund Wurmmoos wird mit zureichend viel Wasser gekocht, so dafs ein Litre übrig bleibt. Man colirt, läfst es kurze Zeit stehen, schüttet es ab und dampft es ein unter Zusatz von 2 ℔ Zucker in 4 Unzen *Aqua Naphae*. Zur Trockne abgeraucht, gepulvert und gut bewahrt, ist dies der Wurmzucker, *Sucre de mousse de Corse*. Daraus bereitet man die Täfelchen:

---

70) Man sehe Caesar Hawkins in the London medical Gazette bei Behrends Journalistik Nov. 1831. p. 248.

71) Altenburger med. Zeitung 1832. p. 1209.

72) Behr und Moldenhauer Bd. 5. Heft 1. p. 93 ff. Auch sehe man die Meinung von Dupasquier darüber. Ebendaselbst p. 120.

R. Sacchar. Helmintochort. pulv. ℥*xv*
Gumm. arab. pulv. ℥*j*
Mucil. Tragacanth. q. s. f. tabell. pond. gr. xx.

Kinder, die noch nicht 8 Jahre alt sind, erhalten 8 bis 10. Die Täfelchen müssen übrigens wohl vor Feuchtigkeit bewahrt werden [73]).

Herr Apotheker Emile Mouchon in Lyon machte ebenfalls Formeln zu Wurmmoospräparaten bekannt; sein *Saccharum Helmintochorti* unterscheidet sich aber wesentlich von dem vorigen dadurch, daſs er Hausenblase enthält; auch giebt er Vorschriften zu einer *Gelatina Helmintochorti*, *Syrupus Helm.* und *Pasta Helmintochorti* [74]).

Von dem Gebrauche des Wurmmooses bei Krebsgeschwüren ist schon früher die Rede gewesen [75]).

---

73) Journal de Pharm. Août 1832. p. 457. Journal de Chimie méd. Mars 1832. p. 457.

74) Journal de Chimie méd. Novemb. 1832. Froriep Notizen Bd. 35. p. 239.

75) Neue Entdeckungen p. 191.

(Die Fortsetzung folgt.)

II.

Mittheilungen über eine tödtliche Arsenikvergiftung, erzeugt durch äussere Anwendung des Arseniks.

Von

Herrn Dr. Küchler in Darmstadt.

Der Fall, den ich der Kritik des ärztlichen Publicums zu übergeben mir erlaube, scheint mir ein zu hohes wissenschaftliches Interesse zu bieten und zu grofsen praktischen Werth zu besitzen, als dafs ich ihn der Beurtheilung geprüfterer Ärzte entziehen dürfte. — Möge der Leser in meiner Darstellung Unbefangenheit und strenge Wahrheitsliebe, möge er Seneca's Wahlspruch darin erkennen: »*Verba rebus proba.*«

Frau H., Gastwirthin und Gutsbesitzerin, sprach mich am fünften November 1834 um meine ärztliche Hülfe an wegen eines Geschwürs, das sie an der rechten Schläfe trug.

Ich fand in dieser Frau zwar ein acht und sechszigjähriges Mütterchen, Wittwe und Mutter von fünf lebenden erwachsenen Kindern, aber eine noch immer fleifsige Hausfrau, die mit ordnendem Sinn noch ihr ganzes Hauswesen überschaute, ein nicht unbedeutendes Vermögen selbst verwaltete, ein Vermögen, das sie durch einen vieljährigen

dauernden Fleifs, vielleicht auch mitunter harte Arbeit und Anstrengung selbst erworben hatte. Sie hatte es mehr für ihre Kinder als für sich zusammengebracht, denn sie lebte so einfach, so sparsam, dafs sie in ihrem häuslichen Thun von einer Bäuerin nicht unterschieden werden konnte. Sie schien mir auf den ersten Blick eine sehr entschiedene Frau, was sehr klar aus dem Verhältnifs, in dem sie zu ihren Kindern stand, und dann aus der Art resultirte, wie sie mit mir über ihr Leiden und dessen Entfernung sprach. Sie erklärte mir nämlich bei dem ersten Besuch, dafs der Grund, warum sie mich consultirt habe, ihr höchst lästig geworden sey, dafs sie ihr ganzes Vertrauen auf mich gesetzt habe, und dafs sie sich darum in jede auch noch so schwere Entschliefsung, die ich fassen würde, mit Freuden fügen werde.

Sie war nicht grofs, ihr braunes Haar fieng an mit grauem untermischt zu seyn, ihre Haut schlug sich in Falten, und die Fülle ihrer Glieder hatte (besonders in den beiden letzten Jahren parallel mit der Umfangszunahme des Geschwürs) in bedeutendem Maafse abgenommen. Sie gieng etwas gebückt, aber noch kräftig, ohne Stütze, ohne Wanken, und eben so handfest war sie.

Ich liefs die ganze Reihe für mich wichtiger Organe Revue passiren. Ich fand die Haut in ihrer Integrität, Zellgewebe und Lymphdrüsen (so weit solche untersucht wurden) gesund, die conglomerirten Drüsen ohne Entartung, Anschoppung oder Verhärtung, die Brustdrüsen fast ganz geschwunden; ich fand die Sinne alle gut und stark, die Verdauung ganz ungestört und nur die Lungen mit einem erst in den Jahren des hohen Alters entstandenen, ohne allen Schmerzzustand verlaufenen, aber mit Athmungsbeschwerde und einem gelblichweifsen, zähschleimigen, in seiner Consistenz homogenen Auswurf verbundenen Husten behaftet. Derselbe hatte alle Charaktere des Schleimhustens.

Auf meine Frage über früheren Gesundheitszustand und Entwicklung des vorhandenen Übels erzählte mir die Kranke: Sie sey in früheren Jahren stets wohl und kräftig gewesen. Sie habe zwar einmal an einem hitzigen Fieber krank gelegen, sey aber davon geheilt worden ohne alle bleibende Folge für ihre Gesundheit. Auch nachdem sie ihre Reinigung verloren habe, was in den fünfziger Jahren geschehen sey, habe sie sich so befunden. Indeſs sey sie seit 6 bis 10 Jahren von einem Husten geplagt, der jetzt ihre Gesundheit trübe und mit dem in gleichem Gange der zähschleimige Auswurf, Engbrüstigkeit und Schwerathmen zunähmen. So unangenehm nun diese Erscheinungen auch seyen, so störten sie doch gerade nicht am Nachkommen ihrer häuslichen Beschäftigungen, auch sey die Engbrüstigkeit nie bis zu heftigeren Paroxysmen gestiegen. Erst vor 7 bis 8 Jahren (denn genau könne sie das nicht angeben, weil Leute ihres Standes so genau auf sich und ihren Körperzustand nicht Acht haben könnten) habe sich in Mitte der unbedeckten Schläfengegend rechter Seite eine kleine etwas juckende rothe Pocke entwickelt. Fast täglich durch den Kamm gereizt und verwundet, habe diese immerwährend genäſst, sey gröſser geworden, und habe sich endlich mit einer breiten Kruste bedeckt, die längere Zeit unberührt geblieben sey. Erst mit dem endlichen Abfallen dieser Borke habe die Kranke einen wahren Schwamm entdeckt, der an der oben bezeichneten Stelle in ansehnlicher (nicht bestimmt anzugebender) Gröſse über die Haut hervorgewachsen sey. Dieser Schwamm habe langsam zugenommen bis vor etwas mehr als zwei Jahren, wo sie einen Chirurgen um dessen Entfernung angesprochen habe. Dieser habe die Fläche mit einem unbekannten Ätzmittel (gepulverter Ätz- oder Höllenstein?) geätzt, dadurch auch schnell das Geschwür sehr verkleinert, aber im Resultat viel mehr geschadet als
Denn im Laufe dieser zwei Jahre sey das Ge-

schwür um mehr als das Doppelte seiner früheren Gröfse gewachsen, und nehme noch jeden Tag auffallend zu; bei jedem neuen Verbande zeige sich jetzt viel Blut und Eiter, und es scheine ihr dadurch ihr ganzer körperlicher Gesundheits- und besonders Kräftezustand sehr lebhaft beeinträchtigt zu werden. Sie nehme sichtlich ab an Kräften und an Fleisch, auch Schlaf und Appetit seyen nicht mehr die früheren.

So weit ihre Mittheilung. Ich untersuchte jetzt die Geschwürsfläche selbst. Ich fand die ganze freie Schläfengegend mit einem zwei bis zwei und einen halben Zoll im Durchmesser haltenden, ziemlich gleichmäfsig wuchernden und an den meisten Stellen 2½ Linien über die Oberfläche erhabenen Schwammgeschwüre bedeckt. Dasselbe hatte eine durchaus weiche Consistenz, aber etwas blumenkohlartiges Ansehen; die Sonde läfst sich zwischen den einzelnen Windungen bis auf die Fläche, von der es wuchert, einsenken, und nach der Entfernung derselben zeigt sich jedesmal ein Tropfen helllymphiger Flüssigkeit. Es überragt an allen Seiten den umgebenden Rand, und hat einen etwa runden Umfang. Der Rand erscheint an den meisten Stellen wie abgeschnitten, nach innen umgeworfen und an einigen Stellen dick knotig. Das Geschwür ist wenig empfindlich, die Kranke will nur bei Witterungsveränderung Empfindlichkeit darin gewahren. Es blutet bei der Berührung und eitert stark. Es ist durchaus beweglich in der Haut und an keiner Stelle mit einem untergelegenen Gebilde in Zusammenhang. Es erstreckt sich von dem äufseren Rande des *Arcus supraorbitalis*, den es bereits zum Theil deckt, bis nahe dem Ursprunge der *Helix*; sein unterer Rand erreicht kaum die Tiefe des unteren Orbitalrandes.

Man ersieht aus dieser Schilderung des Localzustandes, dafs

1) das Geschwür, bei seinem seit zwei Jahren statt-

gehabten raschen Umsichgreifen, das Augenlid und weiterhin die unter seiner Grundfläche ruhenden Gebilde in baldigste Mitleidenschaft zu ziehen droht;

2) dafs durch den stattfindenden profusen Verlust an Blut und Eiter die Constitution der Kranken dringend gefährdet;

3) dafs, wenn auch wirklich noch kein eigentlich ausgebildeter carcinomatöser Charakter vorhanden, doch dieser ante portas war.

Man ersieht ferner

4) dafs bei seinem Sitz in der Haut, frei von aller krankhaften Cohäsion mit tieferen Gebilden, die Entfernung der krankhaften Fläche nicht allein als möglich, sondern auch durch Ätzmittel und Messer gleich gut thunlich angesehen werden mufste.

Es sind also, wie leicht einzusehen, zwei Fragen, die zunächst Object der Untersuchung des behandelnden Arztes waren:

Frage 1: Ist überhaupt die als entschieden möglich angenommene Entfernung des Geschwürs angezeigt oder nicht? und

Frage 2: Welches Entfernungsmittel mufs in dem ersten Entscheidungsfall als das mit dem meisten Vortheil anzuwendende angesehen und gewählt werden?

Ad 1. Bei einer so bedeutenden, das Leben der wichtigsten Gebilde unmittelbar und das des Organismus mittelbar gefährdenden Afterbildung kann wohl kein vernünftiger Arzt über die Indication zur Entfernung derselben zweifelhaft seyn, so lange es sich um eine Beurtheilung dieser Entfernung *in abstracto* handelt.

Etwas anders stellt sich die Sache *in concreto*. Hier konnte ein Alter von acht und sechzig Jahren und das darin gesetzte Sinken einer kräftig vitalen Reaction, — ein ...ang bestehender Schleimhusten und die darin ge... ...eeinträchtigung der Function der Athmungsorgane,

vielleicht auch die durch seine Dauer mit der Constitution verschwisterte Existenz des Geschwürs, — und endlich die sehr wichtige Spur einer Neigung des organischen Gewebes zu solchen Afterproductionen, die in der Erscheinung der kleinen periodisch nässenden Pocke an der Stirne gesetzt schien — alle diese Erscheinungen konnten als **eben so viele Gegenanzeigen** für die Entfernung angesehen werden, und zwar darum, weil

1) die Resorptionsfähigkeit mit der Reactionsfähigkeit einer organischen Fläche unter sonst gleichen Verhältnissen im umgekehrten Verhältnisse stehen muſs;

2) weil der erste Heerd des sonst hier wohl gebräuchlichsten unter den Ätzmitteln, des Arseniks, — ich meine das Gangliensystem der Brust und des Unterleibs hier offenbar wenigstens partiell in pathologischem Zustande war, also bei einer etwaigen Aufnahme des Gifts auch empfindlicher berührt werden muſste;

3) weil die Verschwisterung mit der Constitution die Hoffnung einer localen Ausrottung beeinträchtigte;

4) weil auch bei glücklich erlangter örtlicher Ausrottung eine Wiederentstehung an einer andern Stelle mit nicht schwachen Gründen in Aussicht gestellt werden konnte.

Und wirklich hatte aus oben genannten gewiſs achtbaren Gründen ein Veteran der Chirurgie gegen die Entfernung des Aftergebildes gestimmt.

Ich selbst verkannte nicht die Wichtigkeit der Frage, noch daſs es sich hier um eine *indicatio vitalis* handle; ich würdigte darum doppelt aufmerksam die Anamnese, ich fand aber darin zu dringende Bestimmungsgründe zu der Operation, um nicht eine anerkannt mögliche (gleichviel ob gefährliche) Abhülfe zu leisten:

1) die Geschichte beweist das stete und seit der letzten Periode sehr rasche Fortschreiten des Aftergebildes;

2) sie beweist durch das neuerliche Umsichgreifen des Geschwürs auf dem Supraorbitalrande die Gefahr für Augenlid und das es berührende Zellgewebe der Orbita, und die nach deren Inslebentreten fast physische Unmöglichkeit einer Abhülfe;

3) sie beweist die immer dringender werdende und in der That nahe Gefahr für das Leben durch das Steigen der Intensität und Extensität der Verbildung und die darin gesetzten entnervenden Säfteverluste.

4) Auf der andern Seite zeugt sie auch für die Lebenskräftigkeit des Individuums, das trotz eines hohen Alters und eines schweren säfteraubenden Krankheitsprocesses noch immer den gewohnten Berufsgeschäften vorstand, und nach Hebung dieses Krankheitsprocesses noch eine Reihe von Jahren vorzustehen hoffen konnte.

Dazu kommt endlich

5) dafs uns in der Entscheidung für eine operative Entfernung die Erfahrung zur Seite steht, indem sie uns nicht selten alterschwache Siebziger vorführt, die noch geizend mit ihrem kleinen Lebensreste dem Arsenik zollbar wurden.

Unterstützt von diesen Gründen konnte ich, der ich in verzweifelten Fällen gerne da handle, wo Theorie und Erfahrung die Möglichkeit eines Erfolgs verbürgen, nicht anstehen, in einem Falle operativ einzuschreiten, wo Zögern und Nichtsthun eine Kranke ihrem Würgengel überlassen hiefse, der sie zwar langsam, aber auf eine furchtbar erbarmenswerthe Art opfern mufste. Und was konnte ich denn wagen? — ein mürbes Leben gegen die Errettung von einer unseligen Existenz — die üble Nachrede der Mifsgunst gegen das Bewufstseyn einer Wohlthat! — Ich halte es für einen verderblichen Schlendrian der Ärzte, nur da handeln zu wollen, wo sie nichts wagen, wenigstens für sich nichts wagen. Das Leben absprechen, ist leicht und mühlos, — es wiedergeben, ist

oft schwerer, und nicht selten nur die Frucht schwerer Anstrengungen und entscheidenden Handelns *).

Ad 2. Wenn nun aber die Entscheidung zu Gunsten operativer Entfernung gefaſst war, so war die Wahl zwischen den diesem Zweck dienenden Mitteln nicht groſs und beschränkte sich auf

Messer oder Ätzmittel.

Die Vergleichung der Kraft und Eigenthümlichkeit der Ätzmittel mit den Charakteren der hier erkrankten organischen Bildung leitete mich um so mehr auf den Arsenik, als das einzige, was hier mit dem Messer rivalisiren könne — weil er das einzige bekannte Mittel ist, das nach älterer und neuerer Erfahrung die specifische Metamorphose des Bodens, von dem der Hautkrebs wuchert, zu tilgen scheint.

Wäre ich nun zwar meinen Neigungen blind gefolgt, so würde ich die Exstirpation mit dem Messer ohne Zögern gewählt und ausgeführt haben; denn wer weiſs es nicht: Jüngere Ärzte operiren gerne blendend d. i. blutig! Das Messer war (mit einiger Vorsicht gehandhabt) hier in der That kein unmittelbar gefährliches Mittel, und es konnten beim Mangel aller krankhaften Entartung des unterliegenden Zellgewebes leicht die Gefäſsstämmchen, Nervenzweige und Muskularportionen geschont werden — die Operation glich dann der Ausschälung eines einfachen Hautlappens.

Da aber hier allerdings, selbst bei strenger Beobachtung der vorbauenden Maſsregeln, wenig Garantie für den Wiederausbruch der krankhaften Bildung in dem eiternden

*) Ich habe der Kürze halber die Frage über eine andere als operative Entfernung, etwa durch innerliche Mittel, gar nicht berührt, weil dem aufmerksamen Leser ihre Unzulänglichkeit aus der Würdigung einer sorgfältig erhobenen Anamnese, so wie der Diagnose selbst ins Auge springt. Daſs ich den innerlichen Arzneigebrauch als eine achtbare Beihülfe ansah, zeigt der Verlauf dieser Mittheilung.

Grunde der breiten Wunde gegeben war, — da mir aus vorerwähnten Gründen der Arsenik zwar weniger glänzend, aber sicherer die vorhandenen Indicationen zu erfüllen schien, — so entschlofs ich mich zu seiner Anwendung und zwar in Form des Kosme'schen Pulvers.

Dafs ich aber unter den Präparaten des Arseniks gerade das Kosme'sche Mittel bevorzugte, dazu bestimmte mich einmal die Bedeutendheit des Volumens des Afterproducts, welches eine intensivere Anwendung zu fordern schien, und dann, wie ich gern bekenne, die Erfahrung Rust's *), welcher sich jederzeit dieses Mittels zum äusseren Gebrauche bedient hat und bei richtiger Indication seine Gefahren gering anschlägt.

Nachdem während mehrerer Wochen die Kranke durch allgemeine constitutionsverbessernde und *in specie* gegen das Lungenleiden gerichtete krampfstillend-schleimeinschneidende Mittel (unter diesen letzteren bildeten *Nux vomica* und die *Senega* die Grundzüge) und durch Sorgfalt im Verhalten so weit gebracht war, dafs sie sich so wohl fühlte, wie sie es seit lange nicht gewesen zu seyn versicherte, nachdem so besonders die Respiration sehr viel freier geworden, und in dem Geschwüre durch den mehrwöchentlichen Verband mit einem Sublimatwasser in etwas Secretionsbeschränkung, ja selbst schwache Umfangsverminderung erzielt war, schritt ich am 19. November, da mich die Beobachtung an einem weiteren Erfolge dieser Mittel verzweifeln liefs, zur Auftragung des Kosme'schen Mittels nach der unten näher beleuchteten Weise (ich folgte im Allgemeinen der von Rust **) geübten Methode).

---

*) S. dessen Beiträge u. s. w.

**) Er bedient sich des Wassers zur Mischung, des Haarpinsels zum Auftragen, läfst die Fläche ohne allen Verband u. s. w.

Nach 6 Stunden begann die örtliche Reaction, und am Abend des Ein und zwanzigsten, also am dritten Tage, stand die Rose auf ihrer Höhe. Sie erstreckte sich auf die ganze Hälfte des Gesichts und auf das Auge der andern Seite, hatte eine mäfsig glänzende Rosenröthe, die Schädelbedeckung litt äufserst wenig. Die Kranke hatte zwar bei der Entwicklung dieser Rose nambafte Schmerzen empfunden, indefs war sonst der Zustand bis dahin leidlich gewesen; auch war in örtlicher Hinsicht gar nichts geschehen, und innerlich nur eine Emulsion mit Kirschlorbeerwasser gereicht worden, um die Reizbarkeit zu beschwichtigen, die sich im ganzen Wesen zeigte.

Jetzt erst entwickelten sich Erscheinungen, die mit dem beginnenden Schwinden der Rosenentzündung im umgekehrten Verhältnifs, überraschend heftig, schnell zu gefährlicher Höhe steigend, schon in den nächsten sechs und dreifsig Stunden dem Tode die Hand boten:

Unbeschreibliches Wehsein, Bangigkeit, Beängstigung eröffneten die Scene. Die Kranke konnte weiterhin nicht liegen, nur sitzend athmen und nur mit heftigen Anstrengungen der dem Thorax dienenden Muskeln. Die Zunge war dick belegt, die Präcordien gespannt, der Durst sehr heftig. Zwischendurch empfand die Kranke kolikartige Darmschmerzen mit Drang zur Stuhlentleerung, mit wenigem oder keinem Abgang.

Ich reichte auf den Grund dieser Erscheinungen (am 22.), die ich jetzt noch für die durch Rückwirkung des Erysipelas erzeugten Sordes halten durfte, ein Emeticum aus Ipecac. und zwar so, dafs in 1½ Stunde davon 50 Gran genommen wurden. Es erfolgte nur einmalige Entleerung von Galle, Schleim und Magensaft, und diese mit grofser Anstrengung.

Alle Erscheinungen stiegen, die Kranke mufste immerwährend speicheln, hatte im Schlafe verschiedene Zeichen von Irrsein gegeben, und klagte über Schmerzen

im Schlingen, auch fühlte sich die Zungenwurzel empfindlich und geschwollen an. Die Extremitäten hatten entschiedene Neigung kalt zu werden, und selbst die Stirne bedeckte sich zuweilen mit kaltem Schweifse.

Ich gab jetzt (am 22. Abends) eine Emulsion aus Ricinusöl mit Manna und verordnete in Aussicht der Zunahme der Zungenwurzelgeschwulst vier Blutegel auf dieselbe.

Noch in der Nacht vom 22. zum 23. schwoll die Zungenwurzel und ganze Zunge sehr stark an, die letztere wurde heifs und feuerroth und fast alles Schlingen war unmöglich. — Die genannte Behandlung und besonders einige breiig-wässerige Stüble als Folge der Arzneiwirkung hatten einen bedeutenden Nachlafs der Präcordial- und etwas Erleichterung der Zungengeschwulstsymptome zur Folge. Ich glaubte mich bei einer durch auffallendes Sinken der Kräfte, durch fortdauernde heftige Respirationsbeschwerde, durch Schwäche des Pulses und Kälte der Stirne (jetzt nicht mehr der Extremitäten) verdächtigen Besserung begnügen und mein gestern instituirtes Verfahren durchweg fortsetzen zu müssen.

So verliefs ich die Kranke Morgens 9 Uhr, indem ich noch den Umstehenden die nöthigen Cautelen zur Erwärmung der Füfse, zur Erquickung der Kranken u. s. w. befahl.

Schon Mittags 1 Uhr ward ich gerufen. Ich fand die Kranke *in agone*, die heftigste Athmungsbeschwerde und Angst, bläuliche Lippen, fast keinen Puls, ganz kalte Extremitäten, die Luftwege mit Schleim so angefüllt, dafs das angelegte Ohr mehr ein Kollern als ein Rasseln zu vernehmen glaubte; es schien das Athmen nur durch die allerheftigste Anstrengung der Brust- und Halsmuskeln noch unterhalten zu werden. Die Kranke erzählte noch zwar gebrochen, aber bei völlig klarem Bewufstsein die Art, wie dieser furchtbare Anfall sie vor einer halben Stunde angegriffen habe; — noch während sie so mit mir sprach, und ich die Vorbereitung zur drin-



gendsten Hülfe ? traf, wechselte sie Züge und Ansehn auf eine für die Umstehenden erschreckende Art und sank mit den gebrochenen Worten: Heute Montag, Morgen Dienstag und Übermorgen — — todt in meine Arme, genau vier mal vier und zwanzig Stunden nach der Application des Kosme'schen Mittels.

Ich hatte, nur um nicht den Angehörigen durch das hier gehässige *far niente* Anstofs zu geben, noch die Reihe äusserer Belebungsmittel bis zum Verhauchen des Lebens versucht. — 24 Stunden nach dem Tode fand ich die Leiche steif und kalt, und die ganze Rückenfläche des Körpers blau unterlaufen. Eine Leichenöffnung wurde durch die Vorurtheile der Angehörigen gehindert.

So weit die Geschichte eines Falles, der eben so viel Interesse bietet vom praktisch-chirurgischen als vom pharmakodynamischen Standpunkte aus. Es liegt indefs nur im Zwecke dieser Arbeit, den ersten dieser Gesichtspunkte, den praktisch-chirurgischen, einer näheren Beleuchtung zu unterwerfen. Zu diesem Zweck genüge hier die Untersuchung der drei folgenden Fragen:

1. War in dem in Frage stehenden Falle die nächste Ursache des Todes eine wirkliche und wahre Arsenikvergiftung?

2. Welches sind die Momente, welche das Zustandekommen einer allgemeinen specifischen Reaction in diesem Falle besonders begünstigt haben?

3. Welches sind also die Resultate, die aus dem vorliegenden Falle für den praktisch-chirurgischen Zweck erhellen?

Frage 1. War die nächste Ursache des Todes eine wahre Arsenikvergiftung?

Der Stand der Beurtheilung bei einer Vergiftungskrankheit ist derselbe, wie bei jeder andern Krankheit.

Es gilt hier offenbar um die Brennpunkte der Diagnose, nicht aber um die Existenz des ganzen Ballasts zum Theil unwesentlicher Symptome. Zur Entfaltung dieser Symptomenreihe bleibt bei heroischen Vergiftungen oft nicht genügende Zeit, und die Erfahrung hat Arsenikvergiftungen nachgewiesen, in denen die pathognomonischen Symptome der Arsenikvergiftung in der That in höchst spärlichem Maafse der Beobachtung objectiv wurden. Mir scheint, wie überall, so auch hier, die Sicherheit der Diagnose nicht auf den Erscheinungen, sondern auf der eigenthümlichen Qualität und der Succession dieser Erscheinungen zu beruhen, und endlich nicht blos auf dieser Eigenthümlichkeit und Succession der Erscheinungen, sondern auf ihrem Verhältnifs zu den begleitenden Nebenumständen.

Es ist gewifs, dafs ein scharfsinniger Praktiker, dem es gelänge, die acute Arsenikvergiftung und zwar unter gleichnamigen Verhältnissen am Menschen öfter zu beobachten, sich also einen (im Verhältnifs seines Scharfblickes zu seiner Erfahrung gesetzten) praktischen Blick zu gewinnen, im Stande ist, die Gegenwart der Arsenikvergiftung in den meisten Fällen mit Sicherheit zu bestimmen, auch ohne erst die Existenz der einzelnen vielgefeierten sogenannten pathognomonischen Symptome: einer holzigen Zunge, des Schlundkrampfs, des unauslöschlichen Durstes, des Magenbrandes, der Angst u. s. w. ins Einzelne zu verfolgen; — während ein weit fleifsigerer, aber weniger scharfer und umsichtiger Beobachter durch eine endlose Verfolgung der ganzen Symptomatologie in ein Heer von Irrthümern fiele. Allein was ist denn eben praktischer Blick? — es ist die schnelle Auffassung der objectiven Erscheinungen und ihres Verhältnisses zu den begleitenden Nebenumständen. Diese Nebenumstände sind aber wohlbemerkt nur in dem Sinne solche, weil sie der Krankheit selbst nicht wesentlich angehören — sie liegen in dem Kranken und begreifen die ganze Summe der Verhältnisse,

welche den pathologischen Begriff der Individualität ausmachen; oder sie liegen in der Umgebung des Kranken und begreifen die Summe der Beziehungen des Individuums zur Aufsenwelt, die zur jedesmaligen pathologischen Veränderung des individuellen Verhaltens mitgewirkt haben mufsten. Wenn nun auch dem wahren Praktiker im concreten Falle die Gründe für seine Diagnose nicht ins Bewufstsein treten, so kann doch nur der wahrer Praktiker seyn, der die Fähigkeit besitzt, sie ins Bewufstsein treten zu lassen, der, möchte ich sagen, in sich die Möglichkeit besitzt, diese subjective Diagnose auch objectiv zu machen.

So aber aufgefafst, entspricht ein wahrhaft praktischer Blick allen Anforderungen an eine wissenschaftliche Diagnose und bezeugt nur die Lückenhaftigkeit und Trüglichkeit einer Diagnose aus den Symptomen allein. Recht sprechende Bewahrheitung dieser These liefern die Erfahrungen über acute Arsenikvergiftung. Beispielshalber nur einen Fall: Ein französischer Arzt, Laborde, erzählt, dafs ein junger starker Mensch bald nach der Einnahme einer bedeutenden Arsenikdose nach leichten Ohnmachten starb; auch Roux erzählt einen Fall, wo der Vergiftete nur Kolik, Erbrechen, Convulsionen und eine lebhafte Angst geäufsert hatte.

Untersuchen wir nun nach diesen Vorausschickungen die Brennpunkte der Diagnose in dem uns zur Beurtheilung vorliegenden Falle, so finden wir folgende Momente als deren Basis:

a. Die wesentlichsten Symptome und die Symptomensuccession der Arsenikvergiftung.

b. Eine äufserliche Anwendung des Arseniks in Präparat, Form und Dose, die den gefolgten Symptomen entsprechen.

c. Eine Anwendungsfläche für das Gift, welche die Möglichkeit der Resorption offenbar erleichterte.

d. Eine Individualität, welche das Auftreten arsenikalischer Symptome begünstigte und deren Steigerung bis zur Vernichtung des individuellen Lebens erklärt.

Die vorangestellten vier Sätze durch Aufsuchung der betreffenden Thatsachen aus der Anamnese beweisen, hiefse Frage 1 auf die allein wissenschaftlich genügende Weise lösen.

Ad *a.* Die arsenikalischen Symptome und Symptomensuccession im vorliegenden Fall betr.

Wenn ich oben die gewöhnliche Dürftigkeit der Symptome bei heroischen Vergiftungen berührt habe, so gewinnt gerade der vorliegende Fall an Interesse, weil hier im Verlauf von kaum 36 Stunden die Entwicklung der ganzen Reihe pathognomonischer Vergiftungssymptome verfolgt werden konnte. Während schon 6 Stunden nach der Anwendung die specifische locale Reaction des Arseniks ihre Entwicklung begonnen (ein Symptom, das nach der Anwendung des Arseniks in ätzender Stärke auf das Gesicht wohl nie fehlt), während dieses Phänomen im Zeitraum von zweimal vier und zwanzig Stunden seine Höhe erreicht hatte, hatte der Totalorganismus wenig gelitten; Beklommenheit des Athmens und etwas bange Reizbarkeit waren während 48 Stunden die einzigen Symptome. Während nun die Kranke streng das Bett hütete, während in jeder Hinsicht ihr eine durchaus sorgfältige Pflege zu Theil ward und zu einer accidentellen Störung, als Erkältung, gastrischem Verderbnifs u. s. w. selbst die Möglichkeit fehlte, während die Rose ganz allmählig und in ihrem gewöhnlichen Verlaufe zurückgieng — stand schon im Beginn des vierten Tages die ganze Symptomengruppe einer ausgebildeten Arsenikvergiftung vollendet da.

Es kann und wird nicht an Zweiflern fehlen, welche vergessend, dafs das Symptom nur im Verhältnifs zu Zeit und Zusammenhang Werth hat, das einzelne Zeichen aus seinen Verbindungen reissen, und einem Urtheil erliegen,

das nur das Erzeugniſs der Einseitigkeit ist. Um so mehr aber muſs ich den, der etwa die Präcordialsymptome einem einfachen Gastricismus, oder den, der etwa Speichelfluſs und Kolik einem einfachen Erkältungsreiz, oder den, der etwa gar die heftigste active Zungenentzündung einem Erliegen der Constitution in aphthöser Entzündung zuschreiben wollte — ich muſs ihn auf die Kette der Entwicklungen verweisen, in der ein Faden alle Glieder der Kette durchdringt und verwebt, und in der, wo dieser eine Faden fehlt oder geläugnet wird, drei Viertheile der Glieder als eben so viele verwaisete, unfruchtbare, unbrauchbare und lästige Objecte der Betrachtung zum Ärgerniſs müſsig daliegen, — und dies nur darum, weil der Beurtheilende eben den Faden, der, schwach genug und meist unhaltbar für das Criterium des scharfen Beobachters, das letzte Viertheil der Erscheinungen bindet, in seinem eigensinnig befangenen Urtheil fest hält. Ich für meinen Theil bekenne, daſs ich in dieser Eigenthümlichkeit, in dieser Succession und diesem Zusammenhange der Erscheinungen nur einen Faden finde, der alle zusammenhält, der alle bindet, der alle belebt — und diesen giebt die denselben unmittelbar vorausgegangene Application des Arseniks.

Dieser Faden liegt in der That so nahe, daſs es schwer scheint, ihn nicht zu finden, schwerer noch, den gefundenen wieder fallen zu lassen. Ja er liegt so nahe, daſs, wenn nicht Toxikologie und Pharmakodynamik seine Wahrheit bewiesen, er selbst ganz geeignet wäre, eine toxikologisch-pharmakodynamische Ansicht zu begründen. Zur Erläuterung nur Weniges (ohne tiefer in das pharmakodynamische Gebiet eindringen zu wollen): Wenn Vogt von der Wirkung des Arseniks sagt:

»Seine Wirkungen beginnen in dem Gangliensystem und seine Primärwirkung trifft die Organe der Brust und des Unterleibes« —

so frage ich:

Auf welchen andern Heerd der Wirkung deutet denn jedes Glied unserer Symptomengruppe: die heftige Beklommenheit, die Angst, das unbeschreibliche Weh, das Herzklopfen, die Athmungsbeschwerde (bei sichtlichem directen Leiden der Lungenfunction und gänzlicher Integrität der Bewegungen des Thorax), der unauslöschliche Durst (bei gänzlichem Mangel der wichtigsten Zeichen für entzündlichen Zustand des Magens), die heftigste Schlingbeschwerde (selbst schon vor der Höhe der Zungenentzündung), worauf deutet endlich das unaufhörliche Speicheln als Vorbote jener activen Zungenentzündung, worauf diese selbst, worauf die Kolik, worauf die eigenthümlich unregelmäſsige Function des Darmkanals (Neigung zu Ausleerungen, Stuhldrang ohne Erfolg) u. s. w.?

Wenn Vogt sagt:

»Offenbar gegen die vegetative Seite und ganz besonders gegen die bewegende Function des Nervensystems ist die primäre Tendenz des Arseniks gerichtet, und daher der directe Übergang von den Ganglien auf das Rückenmark (das vorzüglich den Nervenact in der organischen Bewegung setzt)« —

so giebt unsere Erfahrung uns eine neue Bestätigung dieser durch die Erfahrungen aller Toxikologen factisch begründeten Behauptung. Was aber die weitere Conclusion angeht: »und daher u. s. w.« — so werde ich in der Betrachtung sub *d.* auf die Erläuterung des Satzes zurückkommen:

Warum in dem vorliegenden Falle keine Rückwirkung auf das Rückenmark mehr zu Stande gekommen ist, warum keine Convulsionen, warum keine Ohnmachten und anhaltenden Delirien u. s. w. als die endliche Rückwirkung auf die Gehirnfunction?

Ad *b.* Art der äufserlichen Anwendung des Arseniks und ihr Verhältnifs zu den betrachteten Symptomen.

Wenn, was sub *a.* behauptet wurde, die vorausgegangene Anwendung des Arseniks der Faden ist, der unserer Beobachtung allein Wahrheit und Leben in der Harmonie der Erscheinungen giebt, so fragt der Beobachter mit Grund nach dem Quantum und Quale dieser Anwendung. Nur die strengste Beantwortung dieser Frage führt zur geläuterten Anschauung und wissenschaftlichen Bewahrheitung unserer Beobachtung; dieser Bewahrheitung aber sind die Sätze sub *b. c.* und *d.* gewidmet.

Ich hatte, wie oben bemerkt, das Kosme'sche Mittel äufserlich aufgetragen, und zwar in seinen von dem Erfinder gesetzten Menge- und Mischungsverhältnissen:

R. Cinab. factit. dr. 2.
Arsenic. alb. scrup. 2.
Sang. dracon. gr. 12.
Ciner. sol. ust. calc. gr. 8.

Indem ich dieses Präparat und diese Quantität zu 4/5 ihres Gewichts auf die Geschwürsfläche auftrug, hatte ich — um bei der blumenkohlartig aufschiefsenden Masse des Afterproducts überall gleich kräftig in die Tiefe zu wirken, und mit dem Arsenik selbst in die Furchen und Windungen zwischen den Schwammballen einzudringen — aus Wasser und einem Quantum des Mittels einen dünnen Brei gemacht und diesen mit dem Pinsel auf alle Furchen unmittelbar aufgestrichen. Erst darauf wendete ich einen dickeren Brei auf die Häupter des Blumenkohls an, und als aus allen *Gyris* der Fläche eine helle Lymphe auszudringen begann, so streute ich an den Stellen, wo dieses Träufeln länger anhielt, das Arsenikpräparat in Pulverform auf. Ich liefs dann die je nach der Dicke der bestrichenen Masse bis zu einer Linie Dicke mit Arsenik bedeckte Fläche der äufseren Luft ausgesetzt und ohne allen Verband.

Es waren so auf eine Fläche von kaum zwei Zoll Durchmesser etwa 30 Gran weifser Arsenik aufgetragen worden; es ist aber bei meiner Anwendungsweise nicht zu bezweifeln, dafs Arseniktheile selbst in die Windungen des Geschwürs gedrungen sind (s. dessen Beschreibung), und so die Fläche der Anwendung um ein Bedeutendes an Extensität gewonnen hat.

Unter den Versuchen an Thieren und (obwohl seltneren) Erfahrungen an Menschen über die vergiftende Kraft des weifsen Arseniks, scheinen mir zwei Thatsachen für uns besonders wichtig:

α) Der (weifse) Arsenik tödtet im Mittelmaafs genommen, in der Gabe von gr. 2 — 4 einen starken Hund in 5 — 15 Stunden, im Fall, dafs diese Gabe ins Zellgewebe (und zwar gesunde) des Hundes an beliebiger Stelle einverleibt worden ist.

β) Gr. 4½ weifser Arsenik, die ein vierjähriges Kind durch einen unglücklichen Zufall schluckte, tödteten nach 6 Stunden, nicht früher. — Welches Verhältnifs bei der Verschiedenheit der Resorptionsfähigkeit und Receptivität des Hundes und des vierjährigen Kindes?!

Diese Thatsachen, unterstützt von einer Reihe gleichnamiger, scheinen zu beweisen

1. die Stärke der vergiftenden Wirkung des weifsen Arseniks überhaupt,
2. die gröfsere Stärke derselben bei der Einverleibung ins Zellgewebe.

In ihrer Anwendung auf unsern Fall wird durch diese Resultate die Möglichkeit einer Vergiftung bei unserer Kranken augenfällig, vorausgesetzt, dafs das Gift überhaupt zur Resorption gelangen konnte. Die Bedingungen der Resorption überhaupt liegen aber (wenn anders durch die Form des Präparats die Möglichkeit einer Wechselwirkung zwischen Gift und organischer Fläche gegeben ist) in der Qualität dieser Fläche.

Ad *c.* Unsere Anwendungsfläche für das Gift und die daraus gefolgerte leichte Möglichkeit der Resorption.

Wir wissen durch Erfahrungen,

1. dafs der weifse Arsenik in trockner Gestalt auf die unverletzte trockne Hautoberfläche angewandt, nicht reagirt;

2. dafs derselbe in feuchter Gestalt und concentrirter Form auf die unverletzte Oberfläche aufgetragen, zwar die oberste Oberfläche ertödtet, aber nicht tiefer mit seiner zerstörenden Wirkung dringt;

3. dafs derselbe aber auf eine feuchte und selbst auf eine sehr entartete Stelle ungleich tiefer zerstörend einwirkt;

4. dafs der Arsenik seine zerstörende Wirkung langsamer und allmähliger ausübt, als sonst alle bräuchliche Ätzmittel (Vogt läugnet selbst ganz seine chemische Zerstörung und nimmt eine mehr rein dynamische Wechselwirkung als Grundlage für den Procefs der Ertödtung an);

5. dafs derselbe aber demohnerachtet nur äufserst selten, durch die nicht mechanisch und blutig verletzte äufsere Oberfläche angewendet, giftige Totalreactionen erzeugt.

Es folgt nun

α) aus den Thatsachen 1, 2, 3, dafs bei der äufseren Anwendung des Arseniks sein Feuchtigkeitszustand, so wie der der organischen Fläche gleich different seyn müsse;

β) dafs bei dem scheinbaren Gegensatz der Facten 4 und 5 die grofse Seltenheit von Vergiftungszufällen wohl nur von der Natur der Fläche abhängen könne, auf die er angewendet wird.

Wir wissen nämlich, dafs es vorzugsweise der Hautkrebs ist, auf den der Arsenik bisher von den Chirurgen angewandt wurde. Bei dem speckigen, knorpeligen, faserigen,

oft ungemein harten Grunde dieser Flächen, bei dem in sich abgeschlossenen, fast selbstständigen und, mit v. Walther zu reden, siderischen Leben, das diese Flächen wenigstens dann charakterisirt, wenn die Indication auf Arsenikätzung steht, scheint es begreiflich, daſs die Ätzborke und mit ihr die Demarcationslinie des Todten vom Lebenden gebildet sind, noch ehe ein Übergang des Giftes in die Säftemischung zu Stande kommen konnte. Anstatt also die Resorptionsfähigkeit des Arseniks zu bestreiten, giebt uns Thatsache 5, im Vergleich zu den vorhandenen positiven Thatsachen, nur einen negativen Grund mehr zu ihrer theoretischen Annahme.

Ich kenne nur zwei Fälle, in denen der Arsenik auf eine weniger entartete Grundfläche aufgetragen wurde. In beiden Fällen war der Arsenik zu allgemeiner specifischer Reaction gekommen, und habe solche aus Orfila entlehnt wegen des besonderen Interesses für unsere Frage:

Roux (der bekannte Wundarzt am Hôpital de la charité zu Paris) hatte eine Brust amputirt wegen partiell krebsigter Entartung derselben. Er behauptet durchaus reine Arbeit unter dem Messer gemacht zu haben und erhielt eine schöne reine Narbe. Wenige Wochen nach der Vernarbung (die Zeit wird nicht genau angegeben) zeigte sich in Mitte der Narbe Excoriation, dieselbe griff tiefer und wuchs zur Geschwürsfläche an von 1½ Zoll Durchmesser. Die Fläche wird zwar nicht genau beschrieben, indeſs läſst sich aus verschiedenen Momenten entnehmen, daſs ihre Entartung nicht in die Tiefe griff, überhaupt der Proceſs sich ganz auf die Fläche der Cutis beschränkte. Auf diese Fläche wendete Roux, ohne viel andere Mittel zu versuchen, eine *pâte arsenicale* an (Angabe der Stärke und Beschaffenheit fehlt auch hier). Am Tage nach Anwendung dieser Arsenikpaste entstand eine heftige Kolik, darauf Erbrechen mit der lebhaftesten Angst, und am dritten Tage stellte sich der Tod unter Convulsionen ein.

Auch der zweite Fall wird von einem französischen Arzte, Desgranges, mitgetheilt. Es hatte eine Frau nicht ganz niedern Standes, deren Kopfschwarte sehr productiv unter andern an Läusen war, zum Zweck der Vertreibung dieser lästigen Gäste eine Arseniksalbe (von unbekannter Stärke) angewendet (auch über Quantität und Wiederholung der Anwendung finde ich keine nähere Angabe). Nach sechs bis sieben Tagen fand der Arzt bedeutende Kopfgeschwulst, Anschwellung der Drüsen am Unterkiefer, am Halse, am Hinterkopfe, das Gesicht war rosenartig angeschwollen, dazu gesellte sich Druck in der Gegend der Cardia, Erbrechen, Angst, Beklommenheit, Brennen bei dem Uriniren, trockne, dürre Zunge, trockne Haut, ein inneres Feuer mit stark fieberhaftem Puls, endlich Zittern, Schwere im Kopf und Delirien.

Es ist in der That zu bedauern, dafs beide Erfahrungen nicht mit mehr Gründlichkeit und Genauigkeit mitgetheilt werden, um als beweisende Documente in der Frage der Arsenikvergiftung durch äufsere Mittel gelten zu können. Die Beobachter haben sich nämlich hier auf die nothdürftigste Symptomenangabe beschränkt, und auch diese war im Original etwas verwirrt und unkenntlich. Die Beobachter lassen den Vermuthungen ein weites Feld, und fast jede Conclusion bleibt zweifelhaft und besteht darin, dafs weil *a* wahrscheinlich so gewesen, *b* auch wahrscheinlich so seyn müsse — nirgends Bestimmtheit, nirgends Schärfe.

Dennoch scheinen beide Erfahrungen nicht ohne Werth. Es sind nämlich die wenigen Symptome in dem ersten (Roux'schen) Falle in der That charakteristisch genug, um dem, der nicht eingefleischter Zweifler ist, die stattgefundene Vergiftung höchst wahrscheinlich zu machen. Auch im zweiten Falle (obwohl die allerwichtigste Angabe, die der Beschaffenheit der Kopfschwarte, ganz fehlt) deuten doch alle Erscheinungen und ihr Verlauf so stark auf spe-

cifisch arsenikalischen Charakter, dafs man auch hier wieder Zweifler seyn mufs (was übrigens im Felde der Erfahrung keine Mifsbilligung verdient), um diese Erscheinungen etwa der Unterdrückung nässender Kopfausschläge, oder der Hemmung einer starken Productivität zuzuschreiben, oder gar ein ganz fremdartiges causales Moment zu subsumiren.

Wenn aber beide Erfahrungen wahre allgemeine arsenikalische Reaction erkennen lassen, so ist ihr Werth für uns um so höher, weil wir darin die positive Bestätigung dessen finden, was wir oben über das Verhalten der Fläche argumentirt haben.

Ich habe mich bis jetzt vergebens nach einer praktischen Erfahrung umgesehen, wo bei bedeutend krebsiger Entartung, bei speckig-knorpelig-faseriger Verbildung der Geschwürsfläche der Arsenik andere als Localsymptome erzeugt hätte. In beiden mitgetheilten Beobachtungen aber von Roux und Desgranges ist notorisch die Fläche eine sehr wenig entartete gewesen, in dem ersten Falle durch Entblöfsung der Cutis ohne tiefere Entartung derselben gerade zur Resorption geeignet, in dem zweiten durch krankhaft starke Thätigkeit der betreffenden Hautparthie wohl in ihrer Resorptionsthätigkeit eben so wie in ihrer Secretion gesteigert.

Der aber von mir zur Sprache gebrachte Fall scheint solchen Erfahrungen ganz zu entsprechen:

1. der Geschwürsgrund war noch nicht wahrhaft carcinomatös;

2. die Consistenz dieses Grundes war durchaus weich und der localen Durchdringung des Arseniks leicht weichend (man erinnere sich nur der Umfangsverminderung durch die schwache Sublimatsolution und des nach der topischen Arsenikanwendung 6 Stunden dauernden Träufelns der Fläche durch Zusammenziehung der Masse);

3. das Afterproduct hatte zwar ein gewissermafsen

selbstständiges, von der Constitution (so weit dies überhaupt gedacht werden kann) unabhängiges Dasein gewonnen, indeſs kann doch der innigere Zusammenhang durch Blut- und Lymphgefäſse mit der gesunden Umgebung und der unterliegenden Fläche nicht geläugnet werden; jedenfalls muſste dieser Zusammenhang weit inniger gewesen seyn, als bei dem ausgebildeten Krebsgeschwüre;

4. bei dieser die Resorption begünstigenden Beschaffenheit der Fläche kommt noch der Reichthum an *Gyris* zur Sprache, die alle bis auf die Fläche fielen, von der das Aftergebilde aufwuchs.

Aus diesen Momenten resultirt nun, daſs

a. die Aufsaugung des Arseniks durch die *Gyri* an Extensität gewann, was sie an Intensität verlor;

b. daſs der angewendete Arsenik zur Zerstörung des schwammigen Afterproducts nicht völlig consumirt wurde, der nicht consumirte aber der Thätigkeit der gesunden angränzenden Flächen preisgegeben war.

Es erklären sich vielleicht aus diesen Resultaten:

die langsame Vergiftung innerhalb eines Zeitraums von vier Tagen, und

die rasche heftige Entwicklung der Erscheinungen am Ende des dritten und am vierten Tage.

Die somit vollendete Betrachtung des Substrats der topischen Einwirkung des Arseniks leitet uns nun unmittelbar auf die Betrachtung des Substrats seiner allgemeinen Wirkung, was im allgemeinsten Sinne des Wortes nur die Individualität seyn kann.

Ad *d.* Die Betrachtung derjenigen die Arsenikvergiftung begünstigenden Momente, welche in der Individualität liegen.

Es scheint mir diese die Reihe von Betrachtungen, welche im Zwecke der Frage 1 liegen, auf eine bündige Weise zu schlieſsen.

Unsere Kranke war zwar, wie wir uns oben überzeugt haben, noch rüstiger als manche ihrer Altersgenossen, indeſs zeigt doch unsere vorausgeschickte Betrachtung zur Genüge, daſs auch ihr Chronos seine Marke aufgedrückt hatte. Die Jahre der Kranken aber pflegen eine gesunkene Empfänglichkeit, eine träge Resorption und eine rigide starre Faser zu vereinigen. Es ist darum begreiflich, daſs ihre Altersverhältnisse von dieser Seite eben nicht geeignet waren, eine Vergiftung zu begünstigen, die nur durch lebendige Thätigkeit der Oberfläche von auſsen nach innen geschehen konnte. Auf der andern Seite dürfen wir nicht unbeachtet lassen, daſs es nicht allein Stoffbildung, Stoffaufnahme und Aneignung sind, die im Alter unserer Kranken leiden — auch die se- und excernirenden Functionen sind getrübt. So wie es nun unläugbar ist, daſs nach einer einmal durch wahre Giftaufnahme geschehenen Vergiftung nur die regste Thätigkeit der gesammten Vegetation in Ab- und Ausscheidung noch eine (wenn anders noch mögliche) Rettung zu bieten vermag, so ist es faſslich, daſs eine Individualität, die so hoch in der rückschreitenden Periode des Lebens steht, als unsere Kranke, in welcher der Tod bereits im Zustande des Erlöschens der functionellen Thätigkeit der Haut und Schleimhäute seine nahende Herrschaft ankündet, bei der die Haut schlaff, die Urinausscheidung träge, die Lungenschleimausscheidung stokkend, endlich die ganze nach auſsen gerichtete vegetative Thätigkeit erlahmt war, oder doch zu werden begann — ich sage, es ist faſslich, daſs eine solche Individualität wenig geeignet ist, eine in ihrer Bildung begriffene Vergiftungskrankheit noch glücklich zu kritisiren.

Dazu kommt noch, daſs bei unserer Kranken offenbar zur Zeit der Anwendung des Arseniks ein constitutionelles Leiden der Brust statt hatte. Husten, Engbrüstigkeit, Schwerathmen sind bei einem flüchtigen Blick auf die Anamnese dort Brennpunkte gewesen. Da nun

mit diesen Beeinträchtigungen der functionellen Thätigkeit der Lungen ein vegetatives Leiden vorlag, und da wir Gründe haben, ein causales Verhältniſs zwischen diesen Leiden anzunehmen, während Auscultation und innerliche Behandlung bewiesen haben, daſs kein eigentlich organisches Brustleiden die Engbrüstigkeit bedingte; da ferner Erscheinung und Verlauf bewiesen, daſs das Nervensystem offenbar bedingend für jenen asthmatischen Zustand gewesen ist, und da sowohl die Behandlung als das Verhältniſs zur Vegetation uns auf das Ganglionnervensystem der Brust zurückweisen — so dürfte es nicht gewagt seyn, als Bedingung für den asthmatischen Zustand der Brust ein constitutionelles Leiden der Brustganglien anzunehmen — constitutionell, weil es durch Dauer und individuelle Verhältnisse als mit der Constitution verschwistert angesehen werden konnte.

Ein Vergleich mit dem, was oben über das Substrat der Arsenikwirkung kurz angedeutet wurde, weist nach, daſs das oben besprochene Leiden gerade in den Heerd der Arsenikwirkung fällt. Dieses Zusammenfallen aber konnte nur unter den allerschlimmsten Auspicien geschehen, weil ein leidendes Organ, dessen Leiden auf der so häufigen und dem ärztlichen Stande so gehässigen Verbindung von Erethismus mit Erschlaffung beruht, wenig geeignet ist, den so gefährlichen Eingriff des Arseniks zu ertragen.

Zur factischen Bestätigung des Vorgetragenen dient ein Blick auf die Anamnese. Es fehlen uns, wie oben (mit Beziehung auf diese Stelle) angedeutet worden, alle Symptome, die einen Übergang der Wirkung auf Rückenmarks- und Gehirnbildung erkennen lassen. Um so ausgezeichneter und charakteristischer deutet unsere ganze Symptomengruppe auf Ganglienleiden, und zwar sind es besonders die jetzt in Frage stehenden Organe der Brust gewesen, deren Leiden im ganzen Krankheitsverlaufe vorzugsweise ins Auge sprang; ja wir schlieſsen aus der Art des Todes, daſs es

diese, vorher erkrankt gewesenen, Organe waren, deren Function zuerst vor allen erlosch und in einem Zeitpunkt erlosch, wo Rückenmark und Gehirn noch in ihrer Integrität waren und noch aufs vollkommenste die Fähigkeit besafsen, dem Impuls der Lebenskraft zu dienen. So wäre denn unser constitutionelles Leiden der Brustorgane nicht nur disponirendes Moment für die excessive Wirkung des Arseniks, sondern selbst die nächste Quelle des Todes gewesen, und davon, dafs uns in der Reihe der Vergiftungssymptome die endlichen Glieder der Kette d. i. die Zeichen des Übergangs der Wirkung auf Rükkenmark und Gehirn fehlen.

Nachdem ich so die beziehende Antwort auf Frage 1 mit den mir zu Gebote stehenden Gründen unterstützt und die Wahrheit der Diagnose durch Ermittelung ihrer vier Momente dargethan zu haben glaube, bleibt uns zur endlichen Vollendung unserer Betrachtungen noch übrig, die Resultate zu ziehen, die aus unserer vorgängigen Behandlung der Frage 1 objectiv werden.

Frage 2. Es ist in der That die Frage um die Momente, welche in unserem besonderen Falle die specifische Reaction des Arseniks begünstigten, hier um so interessanter, als dieser Fall an solchen Momenten keineswegs arm zu seyn scheint, und alle nach meiner individuellen Überzeugung in Umständen beruhen, welche einer sicheren und gründlichen Diagnose auch vor der Anwendung des Arseniks hätten objectiv werden müssen, also für den praktischen Zweck d. i. für Frage 3 von wahrer Wichtigkeit sind. Sie liegen aber alle theils in der Anwendungsfläche, theils in der Anwendungsart, theils endlich in der Individualität, also in den sub *b. c. d.* betrachteten Momenten.

Es ist eine zu schwierige und nach dem Stand unserer Erfahrungen, ich glaube, unmögliche Sache, die Frage de-

finitiv zu lösen: welche unter den hier zu betrachtenden Momenten den vorwiegenden Einflufs auf die Bildung der Vergiftungskrankheit geäufsert haben? Wir müssen uns darum darauf beschränken, die Summe der Thatsachen hier aufzuzählen, von denen mit Wahrscheinlichkeit jede ihre Quote zur leichteren Möglichkeit jener Bildung abgegeben hat, ohne dafs daraus gefolgert werden soll, dafs bei dem Mangel eines oder des andern dieser Momente auch eine Vergiftung unmöglich gewesen wäre.

1. Weichheit und geringere Entartung der kranken Fläche hatten solche zur Aufsaugung disponirt.

2. Die Fläche hatte durch ihre tiefen und zahlreichen Furchen (deren Grund zwar offenbar sich der untersuchenden Sonde als krank, aber auch um so viel näher den gesunden Theilen kund gab) in der That eine zu bedeutende Ausdehnung gewonnen, und es war so die Aufsaugung wenigstens quantitativ gesteigert worden.

3. Die ungewöhnlich dünne Form des Breies, also die Extensität des Arsenikpräparats, in der ich den Arsenik anwendete, liefs diesen in alle Windungen eindringen, während ein Brei von gleich anfangs dicker Consistenz die Fläche der Anwendung bedeutend beschränkt hätte, ohne den Zweck der Operation zu beeinträchtigen.

4. Die Intensität des Arsenikpräparats (des Kosme'schen Mittels) war, nach dem Erfolg zu urtheilen, stärker, als es die Intensität der Entartung der kranken Fläche forderte und ertrug.

5. Die Individualität der Kranken, wenn auch im Allgemeinen nicht zu schwach für die Anwendung des Mittels, hatte in einzelnen, gerade hier wesentlichen Organenfunctionen zu sehr ihre Integrität verloren, um noch den Angriff eines so heroischen Mittels ertragen zu können.

Diese fünf Momente scheinen mir den Grund zu enthalten und zu enthüllen für die unerwartet heftige Reaction, die der Arsenik gewann. Was den Werth der einzelnen dieser

Momente betrifft, so beziehe ich mich auf die vorausgeschickte Bemerkung. Ich kann indefs nicht umhin, meine subjective Überzeugung dahin auszusprechen, dafs mehr in der Beurtheilung der Fläche der Anwendung und des Einflusses der Constitution des Gangliensystems gefehlt worden ist, als durch die Intensität des gewählten Arsenikpräparats und seine Form. Ich sehe in den beiden erstgenannten Momenten die Hauptquelle aller lebenzerstörenden Folgen.

Frage 3. Ich erlaube mir daher, wenn es sich um das praktische Resultat handelt, das unsere getreu und wahrhaft mitgetheilte Erfahrung gestattet, folgende Schlüsse, und werde diese so lange als Norm für mein künftiges Verfahren festhalten, als nicht neue gediegene Erfahrungen einer kalten Beurtheilung andere Verfahrungsnormen an die Hand geben:

1) Ich halte die äufsere Arsenikanwendung für gegenangezeigt bei einer Fläche von gleich weicher Consistenz und von so wenig eigentlich fester krebsiger Entartung.

2) Ich glaube, dafs selbst mildere Arsenikpräparate, wie z. B. das Hellmundsche Mittel, hier gefürchtet werden müssen, und werde künftighin in einem analogen Falle eine schnell zerstörende Sublimatpaste nach von Gräfe's Vorgang vorziehen.

3. Ich werde selbst bei ächt krebsiger speckig-faserig-knorpeliger Entartung der Fläche künftig mit der Arsenikanwendung kargen, wenn zugleich das Gangliensystem in einem vorwiegend leidenden Zustande ist.

4. Ich werde aber durch die hier mitgetheilte Erfahrung mich nie bestimmen lassen, den Arsenik da, wo ich ihn einmal indicirt halte, weniger energisch, weniger in Qualität und in Quantität des Präparats dem Localübel angemessen, weniger beharrlich und bestimmt in etwa geforderter Wiederholung anzuwenden, als dies seither unsere Koryphäen der Chirurgie ohne Ausnahme gethan und empfohlen haben.

Am Schlufs bitte ich um Nachsicht bei der Beurtheilung. *In magnis voluisse* — sey das Verdienst dieser Arbeit.

III.

Drei Krankheitsgeschichten,

mitgetheilt

vom

Herrn Dr. Eichhorn,

Königl. Landgerichtsarzte zu Herzogenaurach.

I.

Phlegmatia alba dolens.

E. M., ledige Tochter eines Taglöhners, in kalter feuchter Wohnung lebend, suchte am 22. December 1829 meine Hülfe. Sie war in ihrer Jugend stets gesund, mit 19 Jahren ohne Beschwerden zum erstenmal menstruirt, nach 4maliger Wiederkehr ihrer Menstruation wurde sie schwanger. Die Schwangerschaft verlief ohne irgend eine krankhafte Erscheinung. Am 4. December hatte sie leicht ein ausgetragenes gesundes Mädchen geboren. Seit vier Tagen fühlte sie Schmerzen bei der Bewegung des rechten Schenkels und fand, daſs derselbe, von oben beginnend, geschwollen sey. Bei meiner Ankunft fand ich die nun 20 Jahre alte Wöchnerin, von zartem Körperbau, im Bette liegend, in ihren Gesichtszügen den Ausdruck heftiger Schmerzen. Sie hatte heftiges Fieber, die Haut war trocken, heiſs, der Puls klein, härtlich, 120, die Zunge rein, trocken, der Durst heftig, der Appetit gering, die Lochien und die Lactation ungestört, die Stuhlausleerung schon mehrere

Den 27. Die Besserung des ursprünglichen Leidens ist rasch vorgeschritten, der Schenkel kann im Knie etwas gebogen werden, die Geschwulst ist viel geringer, die Schmerzen im ruhenden Zustand ganz verschwunden, Druck und Bewegung erregt sie nur gering, auch die bisher noch angeschwollenen Leistendrüsen sind fast ganz zur Norm zurückgekehrt. Die Heftigkeit des Speichelflusses läfst noch nicht nach. Die Absonderung der Milch wird immer geringer, doch wird das Kind noch angelegt. Das Fieber ist fast null, Urin und Stuhlausleerung normal, eben so Durst und Appetit, doch hindert der Speichelfluſs noch immer das Genieſsen von Speisen. Die Schmerzen im linken Schenkel sind dagegen heute noch vermehrt, es zeigt sich am Knie und an den Knöcheln Geschwulst von gleich glänzender Weiſse, wie früher jene am rechten Schenkel war, auch ist die Haut heiſs und trocken. Auch dieser Schenkel wird in Wolle eingewickelt und mit dem *Infus. digit.* so wie mit Fliederthee zum Gurgeln fortgefahren.

Den 28. Bei fortschreitender Besserung des zuerst erkrankten Schenkels und bei gänzlich fehlenden Zeichen von Allgemeinleiden hat sich das Übel im linken Schenkel noch mehr ausgebildet, er ist ganz weiſsglänzend geschwollen, doch nicht in dem hohen Grade, wie früher der rechte. Die Behandlung bleibt dieselbe.

Den 29. Der linke Schenkel ist nicht mehr stärker geschwollen, die Schmerzen in demselben lassen nach; der rechte Schenkel kann nach Belieben bewegt werden; im Übrigen schreitet die Besserung rasch vor, auch die Salivation wird viel geringer. Das Kind wurde gegen meinen Willen nicht mehr angelegt, ohne daſs jedoch üble Folgen entstanden wären. Die Behandlung bleibt dieselbe.

Den 30. Die Geschwulst des linken Schenkels hat gegen gestern sehr abgenommen, das Allgemeinbefinden ist gut, der rechte Schenkel ganz frei, die Salivation fortwährend im Abnehmen.

Von nun an schritt die Besserung rasch fort, und schon in der Mitte Januars fand ich die Kranke bei ihrer gewöhnlichen Arbeit, Spinnen von Schafwolle, wobei der Fufs immer bewegt werden mufs. Das Kind ist stets gesund und gedeiht gut. Auch die ehemalige Kranke selbst ist jetzt vollkommen gesund und bei guten Kräften, auch regelmäfsig menstruirt.

Vorstehender Fall scheint mir einigermafsen merkwürdig:

1. wegen des Wandelns der Krankheit von einer Extremität zur andern;
2. wegen der verhältnifsmäfsig schnell gelungenen Heilung ohne Blasenziehen und ohne Blutegelsetzen, welche beide Mittel sonst als fast ausschliefsend heilbringend betrachtet werden;
3. wegen der so schnell und heftig eintretenden Salivation. Sollte hierdurch nicht auch der rheumatische Charakter des Leidens (rheumatische Entzündung der Schenkelbinde?) bewiesen werden, da bekanntlich bei rheumatischen Leiden Calomel so leicht Salivation erregt?

So viel geht unzweifelhaft aus dem erzählten Fall hervor, dafs nicht nur Blasenziehen und Blutegelsetzen die fragliche Krankheit heben können. Eben so wenig möchte ich indessen behaupten, dafs die Anwendung der trocknen Wärme und der Gebrauch der Digitalis immer günstigen Erfolg erzielen werden *).

*) Dafs übrigens öfter die Heilung schwerer Krankheiten ohne ihre allgemein empfohlenen Gegenmittel gelingt, kann auch folgender Fall beweisen. Ein siebenjähriges zartes Mädchen hatte sich nach Scharlach der freien Luft ausgesetzt, und bekam alle Erscheinungen von Gehirnwassersucht. Kalte Überschläge und Blutegelsetzen wurden von den Eltern beharrlich verweigert. Und doch hatte die anhaltende Anwen-

II.

Am 9. Februar 1832 wurde ich zu einer 34 Jahre alten Ehefrau gerufen, welche vor einer halben Stunde nach regelmäſsig verlaufener Schwangerschaft von ihrem neunten sehr groſsen Kinde leicht und schnell war entbunden worden. Ein in der fünften Geburtsperiode eintretender Blutfluſs aus der Gebärmutter war die Ursache, daſs ich herbeigerufen ward. Ich traf die kräftige, sonst gesunde Frau, von sehr groſsem Körperbau, mit den bekannten, durch Blutverlust entstehenden Erscheinungen. Die Placenta war noch nicht ausgeschieden. Ich schritt ungesäumt zur Lösung derselben, welche, obgleich die Placenta ziemlich fest adhärirte, schnell und leicht gelang, worauf der Blutfluſs augenblicklich stand. Wegen Schwäche der Entbundenen wurde ihr eine Mischung aus *Aq. chamom.*,

---

dung von Calomel, zweistündlich zu 1½ Gran, mit gleichzeitiger Anwendung von Senfteigen auf die Waden und von Klystieren aus Kleienabkochung und Essig zu gleichen Theilen, zweimal täglich, welche stets auſserordentlich reichliche lehmigte Stühle hervorriefen, den günstigsten Erfolg. Ich selbst erwartete drei Tage lang jeden Morgen die Nachricht von dem Tode der furchtbar abgezehrten, mit gebrochenen Augen, angezogenen, weit ausgestreckten Beinen bewuſstlos daliegenden Kranken, die nur zuweilen durch einen durchdringenden Schrei das fortdauernde Leben zu erkennen gab, da Puls und Respiration kaum zu bemerken waren. Das Schlucken der eingeflöſsten Pulver geschah höchst mühsam. Nach Verbrauch von 52½ Gran Calomel stellten sich die ersten Zeichen von wiederkehrendem Bewuſstsein ein, doch zugleich mit demselben eine furchtbare Salivation, welche alle Zähne lose machte, und wodurch drei Stockzähne mit dem ihnen angehörenden Alveolarrand ausfielen. Die Heilung der kleinen Kranken wurde dadurch zwar aufgehalten, weil sie zu keinem Arzneigebrauch zu bringen war, doch gelang sie vollständig, und namentlich waren die Geisteskräfte ganz ungestört. Wären hier kalte Begieſsungen oder Überschläge angewendet worden, so würde nur diesen die Rettung zugeschrieben worden seyn.

Tinct. Cinamm., *Elix. acid. Hall.* und *Laud. liq. S.* gereicht, worauf sie sich schnell erholte. Wegen starker Nachwehen wurde am zweiten Tage dieselbe Mischung mit Hinweglassung des *Elix. acid. Hall.* wiederholt. Das Wochenbett verlief von nun an normal, Lochienfluſs und Lactation waren regelmäſsig, nur erfolgte bis zum 16. Februar keine Stuhlausleerung, weshalb der Wöchnerin *Kali sulphuricum* in kleineren, bis zu erfolgter Wirkung öfters zu wiederholenden Gaben gereicht wurde, und zwar mit erwünschtem Erfolg. Hierauf befand sich die Wöchnerin wohl und hatte schon auf kurze Zeit zuweilen das Bette verlassen, als sie am 22. Februar (vierzehnten Tag nach der Entbindung) zuerst Schmerzen bei der Bewegung des linken Schenkels empfand, welchen sie geschwollen fand. Diese Schmerzen und die Geschwulst zwangen sie zu Bette zu bleiben; sie nahmen auſserordentlich schnell zu, so daſs ich am 23. neuerdings zu Hülfe gerufen wurde. Ich traf die Frau zu Bette, mit dem Ausdruck heftigen Schmerzes in ihren Zügen; sie fieberte heftig; der linke Schenkel war von der Weiche an gleichmäſsig bis zu den Zehen heftig geschwollen und übertraf an Dicke die gesunde Extremität fast um das Doppelte. Die Bewegung war durch immerwährende Schmerzen unmöglich gemacht, die Berührung der kranken Extremität höchst empfindlich. Die Geschwulst fühlte sich prall, fest an, ihr Ansehen war glänzend weiſs, die Temperatur sehr erhöht. Geschwulst der Leistendrüsen war nicht vorhanden. Ich erkannte die Krankheit leicht für *Phlegmatia alba dolens puerperarum*, und fand ihre jedoch nicht vollkommen ausgemittelte Ursache in Erkältung. Auch hier waren die Vermögensverhältnisse von der Art, daſs ich nicht an die Anwendung zahlreicher Blutegel denken konnte. Zudem war ich durch den glücklichen Erfolg der in dem oben erzählten Fall angewandten Behandlung wohl berechtigt, ohne Blutentleerungen und Blasenziehen die Heilung zu versuchen. Ich verordnete deshalb inner-

lich alle 2 Stunden einen Gran *Hb. digitalis purp.* in Pulver mit Zucker zu nehmen, liefs die kranke Extremität in ungekämmte Schafwolle wohl einwickeln, strenge Ruhe beobachten, das Kind fleifsig an die Brust legen und nur lauwarmes unschuldiges Getränk zur Stillung des heftigen Durstes reichen.

Am 24. Februar fand ich das Befinden der Wöchnerin wenig verändert, nur waren die Fieberbewegungen etwas gemindert; die örtlichen Erscheinungen waren dieselben. Ich liefs nun 15 Gran *Hb. digitalis purp.* in 6 Theile theilen und von diesen Pulvern alle 2 Stunden ein halbes mit Wasser reichen, und ordnete an, dafs die Einwickelungen mit Schafwolle fortgesetzt werden sollten.

Am 25. Februar. Obschon die allgemeinen Krankheitserscheinungen wieder etwas gemindert waren, so hatte sich doch an der kranken Extremität noch keine Besserung gezeigt. Die Schmerzen währten unausgesetzt fort, und raubten der Kranken alle Ruhe, weshalb sie auch dringend um irgend ein äufserliches Linderungsmittel bat. Ich liefs nun, neben dem innerlichen Gebrauch der Digitalis, das kranke Bein alle 3 Stunden mit erwärmtem *Oleo hyoscyami cocto* einreiben und dann dick mit Schafwolle einwickeln.

Am 26. Februar zeigte sich deutliche Besserung. Der Schenkel konnte in der Weiche etwas gebogen werden, die Geschwulst war weniger prall, nicht mehr so glänzend, die Berührung konnte vertragen werden. Das Fieber war fast verschwunden, die sämmtlichen Se- und Excretionen waren normal, auch stellte sich wieder normales Verlangen nach Getränk und nach Speisen ein, welches letztere jedoch nur mit dünnen Suppen zu befriedigen erlaubt wurde.

Die Besserung schritt von da an rasch vor. Mit der Anwendung der Digitalis wurde bis zum 29. Februar in gleicher Gabe fortgefahren, dann die Gabe auf die Hälfte vermindert, und dann dieselbe wegen fast gänzlich geho-

benen Leidens und wegen Widerwillen der Kranken am 4. März ganz weggelassen, und nur noch die Einreibungen des *Ol. hyosc. coct.* und die Einwickelung mit Schafwolle fortgesetzt. Die Frau konnte sitzend im Bette leichte Handarbeiten verrichten und befand sich recht behaglich.

Allein am 8. März änderte sich schnell ihr Befinden. Der linke Schenkel war jetzt ganz normal, nur empfand die Kranke Schwäche in demselben. Aber seit gestern hatte der rechte Schenkel angefangen zu schmerzen und anzuschwellen. Als ich ihn untersuchte, fand ich dieselben Erscheinungen, wie vierzehn Tage vorher am linken Schenkel, nur nicht in so hohem Grade, auch hatte sich kein so heftiges Fieber entwickelt. Es wurde neuerdings Digitalis in der früheren Gabe gereicht, auch dieses Bein mit *Ol. hyosc. coct.* eingerieben und mit Schafwolle wohl umwickelt. Diese Behandlung hatte schnell den gewünschten Erfolg, denn schon nach einmaligem Gebrauch der 6 Pulver waren die Schmerzen fast ganz, die Geschwulst vollkommen verschwunden. Es wurden die Einreibungen bis zum 12. März fortgesetzt, dann diese unterlassen und nur noch die Einwickelung in Schafwolle in Anwendung gebracht, auch die Frau ermahnt, das Bette noch nicht zu verlassen. Durch eine leichte Erkältung entstanden nun zwar am 18. März reissende Schmerzen in beiden Füfsen, doch wichen diese leicht auf Pulver aus einem halben Scrupel Doversches Pulver in 4 Theile getheilt, worauf reichlicher Schweifs erfolgte, der früher nie beobachtet worden war. Auch eine neuere Erkältung am 22. März hatte nur reissende Schmerzen in den Füfsen zur Folge; da aber doch Wiederkehr des Übels zu fürchten war, so wurden, neben Fortgebrauch der Einwicklungen, dem Doverschen Pulver in der vorhin angeführten Gabe 6 Gran Digitalispulver zugesetzt, worauf die Schmerzen schnell verschwanden und nicht wiederkehrten. Anfangs April sah ich die Frau zuletzt, sie konnte ohne Beschwerde aufser Bett seyn;

von dem früheren Leiden war nur eine ödematöse Geschwulst des zuerst erkrankten linken Unterschenkels zurückgeblieben, die sich nach einigen Wochen durch wärmere Bekleidung hob. Nie hatte die Kranke von dem reichlichen Gebrauch der Digitalis irgend üble Folgen erlitten, ihre einzige sinnlich wahrnehmbare Wirkung war vermehrter Urinabgang. Während der ganzen Krankheit hatte die Kranke ihr Kind gestillt, auch war der Lochienfluſs nie gestört.

Noch jetzt, nach fast 1½ Jahren ist die Frau stets gesund und gegenwärtig seit 16 bis 18 Wochen schwanger.

Dieser Fall beweist neuerdings, daſs zur Heilung der *Phlegmatia alba dolens* Blutentleerungen und Blasenziehen nicht nothwendig sind. Er zeigt in Verbindung mit dem vorigen, daſs hiezu reichlicher Gebrauch der Digitalis und Anwendung der trocknen Wärme, zu welchem Zweck sich die ungekämmte Schafwolle wegen ihrer Weichheit und Geschmeidigkeit besonders empfiehlt, hinreichen. Sollten die Einreibungen von erwärmtem *Oleum hyoscyami coctum* für besonders wirkend (in dem zweiten Fall) angesprochen werden wollen, so sind auch diese leicht und ohne groſse Kosten bei der Behandlung in Anwendung zu ziehen. — Ohne mich der sanguinischen Hoffnung hinzugeben, auf die angegebene Weise die in Frage stehende Krankheit stets heilen zu können, glaube ich doch dieselbe zur Nachahmung dringend empfehlen zu dürfen, da sie weder mit so groſsen Kosten, noch mit so groſsen Beschwerden verbunden ist, als die Ansetzung zahlreicher Blutegel und groſser Blasenpflaster.

III.

N. N., 28 Jahre alt, von kräftigem Körperbau, in günstigen Verhältnissen lebend, früher, auſser gichtischen Leiden und nervösen Zufällen, stets gesund, gebar im ersten Jahre ihrer glücklichen Ehe am 14. October 1829 leicht

und schnell ein kleines ausgetragenes Mädchen. Da die Nachgeburt nach einer halben Stunde nicht ausgeschieden wurde, so wurde ich auf Veranlassung der sorgfältigen Hebamme herbeigerufen. Wegen, wenn gleich geringen, Blutflusses unternahm ich die künstliche Lösung der Placenta. Diese gelang im Ganzen leicht und schnell, doch hatte eine ohngefähr Thaler grofse verwachsene Stelle einige Mühe verursacht. Die Gebärmutter zog sich nun regelmäfsig zusammen, und bei einmaligem Gebrauch einer beruhigenden Arznei und strengem Verhalten verlief das Wochenbett normal, nur konnte das Kind wegen Fehlern an den Warzen nicht gestillt werden. (Das Kind blieb klein und schwächlich und starb in der 25sten Lebenswoche an Krämpfen.) Bei der Untersuchung der Placenta, welche gegen 10″ im Durchmesser hatte, und in welche die Nabelschnur central inserirt war, fand sich, ohngefähr 2 Zoll vom Rand entfernt, eine Thaler grofse Stelle, welche sich rauh anfühlte und dem Gefühl und auch dem Gesicht deutlich Ossificationen darstellte. Diese erschienen in Gestalt kleiner nadelförmiger Knochensplitter, von der Dicke einer feinen Nadel und 2 bis 4 Linien lang; sie lagen unregelmäfsig neben und über einander, in einer Dicke von 2 bis 3 Linien. Während der letzten Monate hatte die Entbundene ziemlich heftige Schmerzen an einer bestimmten Stelle des rechten Epigastrium gelitten, welche Einreibungen von gleichen Theilen *Oleum hyoscyami coctum* und *Unguentum neapolitanum* nicht hoben, kaum minderten. Es ist diese Ossification der Placenta doch gewifs eine Krankheit derselben, und also gegen eine neuerlich aufgestellte Behauptung den Krankheiten der Placenta auch Verknöcherung in derselben beizuzählen. — Ob in dem erzählten Falle das Leiden durch fest anliegende Kleidungsstücke verursacht wurde, läfst sich zwar nicht bestimmt behaupten, doch ist auch die Möglichkeit nicht zu läugnen. Dieselbe Frau gebar übrigens nach 1¼ Jahre leicht und natürlich ein star-

kes Kind, ohne daſs sich jene Erscheinung in der Placenta wieder gezeigt hätte, obgleich die Schmerzen im Epigastrium während der Schwangerschaft wieder stattgefunden hatten.

Als ich eben mit dem Niederschreiben der drei vorstehenden Krankengeschichten beschäftigt war, las ich im Hufeland'schen Journal, Februarheft des heurigen Jahrgangs, die Empfehlung des Bleizuckers und Opiums in späteren Stadien der Brustentzündungen und auch bei Brustentzündungen solcher, welche an verdorbenen Lungen schon länger leiden. Ich kann, durch einen gerade jetzt mir vorgekommenen Fall belehrt, die Wirkung der dort empfohlenen Mischung bestätigen, muſs aber warnen, bei solchen Kranken, wo man der genauen Befolgung der Vorschriften nicht sicher ist, nicht so viel Blei auf einmal zu verschreiben. Dieser Fall war kurz erzählt, folgender: David Stutrucker, ein Bauernknecht, 25 Jahre alt, wurde am 10. September l. J., nachdem er sich durch Tanzen erhitzt und darauf erkältet hatte, von Seitenstechen befallen. Die angegebenen Erscheinungen lieſsen mich auf Brustentzündung schlieſsen, und da ich den Kranken nicht selbst sehen konnte, verordnete ich nach der Relation des Boten eine Aderlaſs von 10 Unzen und innerlich *Nitrum* mit *Aq. laurocerasi* und *Extractum hyoscyami* in schleimigtem Vehikel. Das Seitenstechen verschwand hierauf, allein es blieb Husten mit ziegelfarbigem Auswurf und Oppression zurück. Erst am 13. konnte ich den Kranken selbst sehen, erfuhr nun, was mich schon der Ausdruck seines Gesichts, die eingefallenen Wangen mit umschriebener Röthe, die vorstehenden Backenknochen und mehrere dergleichen Zeichen vermuthen lieſsen, daſs derselbe schon seit wenigstens acht Jahren an Husten leide, der oft sich verschlimmere, worauf dann immer reichlicher dünner Auswurf folgte. Ohne Zweifel leidet er an Lungentuberkeln. Jetzt

plagte ihn besonders ein oft wiederkehrender prickelnder Husten, der nach vieler Plage wenig ziegelfarbigen Schleim ausleert. Dabei war der Athem kurz, sehr beschleunigt, das tiefe Athemholen wegen Druck unter dem Sternum unmöglich, und heftiges Fieber zugegen. Ich stellte eine üble Prognose, und verordnete die folgende, in dem angezogenen Aufsatz empfohlene Mischung:

R. Plumb. acet. gr. jjj.
Laud. liquid. S. ʒß.
Aq. ceras. nigr. ℥vj.
Extr. digit. ℈ß.
Pulvis gumm. arab.
Succ. liquir. dep. āā ʒjj.
M. D. S. Alle zwei Stunden ½ Eſslöffel voll *) zu geben.

Zum Getränk *Decoct. Spec. pector.*

Nach 24 Stunden hatte der Kranke die Arznei schon verbraucht, befand sich auch viel leichter auf der Brust, der Auswurf war freier und das Fieber sehr gemindert, auch der Husten seltner. Ich lieſs dieselbe Arznei wiederholen, doch warnte ich ernstlich vor dem Zuvielnehmen. Dies geschah auch von da an nicht mehr. Und doch hatte der Kranke, als ich ihn am 16. wieder sah, wo er in drei Tagen gegen 5 Gran Bleizucker genommen hatte, eine vollkommen ausgebildete Bleikolik. Das Brustleiden war wie verschwunden, der Athem leicht, frei, die Lage auf den Seiten und dem Rücken gleich leicht, der Husten sehr selten, brachte weiſsen dicken Auswurf. Dagegen war der Leib äuſserst schmerzhaft, vorzüglich um die Nabelgegend, diese eingezogen, daſs man die Rückenwirbelsäule

---

*) Der Verfasser des Aufsatzes im Hufeland'schen Journal schreibt vor, alle 4 Stunden einen Eſslöffel voll zu nehmen. Ich glaubte bei dem Sehnen des Kranken nach öfteren Gaben, diese Änderung unbeschadet der Wirkung vornehmen zu dürfen.

selben, den ich schon oft bekämpft habe, ist der, dafs die Wöchnerinnen durch nichts besser aller Gefahr entrinnen und zuvorkommen zu können glauben, als wenn sie unmäfsig schwitzen. In dieser Meinung bedecken sie sich bis an den Hals mit zentnerschweren Decken und haben den Kopf noch mit einem Tuche verbunden; sie waschen sich nicht, um ja sich nicht zu erkälten; sie trinken Kaffee, Wein, Ärmere auch Branntwein. Wer denkt hier nicht an die Alexipharmaca der Alten? Dadurch wird natürlich die Haut empfindlich, sie nimmt Eindrücke von aufsen leichter auf, während von innen beständig *Congestionen* nach ihr gehen. Zunächst entsteht hiedurch der Friesel, allein es ist bekannt, wie zahlreich sein Gefolge ist. Die Arthritis kann einestheils auch keinen günstigeren Boden finden, als den im Bisherigen gezeichneten, anderntheils ist sie aber bereits in vielen Familien zu Hause und erbt sich fort.

So habe ich nun auch nicht selten Gelegenheit, den sogenannten *Rheumatismus acutus*, eine in mancher Beziehung und besonders auch für die Lehre von den Krisen sehr merkwürdige Krankheit, zu beobachten. Ich betrachte denselben als eine Übergangsform und stelle ihn zwischen den Rheumatismus und die Arthritis. Man rechnet ihn gewöhnlich zum Rheumatismus und sagt, er unterscheide sich bestimmt und wesentlich von der Arthritis erstens dadurch, dafs er plötzlich ohne Vorboten befalle und auch keine krankhafte Disposition hinterlasse, zweitens dadurch, dafs bei ihm namentlich die für die Arthritis charakteristischen, sie grofsentheils bedingenden Stockungen im Pfortadersystem fehlen, ferner dadurch, dafs er bestimmte vollkommene Krisen durch die natürlichen Collatorien habe, endlich dadurch, dafs er vorzüglich das jugendliche Alter heimsuche, welches von Arthritis gerade am wenigsten zu leiden habe. Hiegegen habe ich Folgendes einzuwenden. Eben so oft, als ich Individuen zum ersten Mal von *Rheumatis-*

mus acutus befallen sah, eben so viele sah ich zum zweiten und dritten Mal daran leiden. Derselbe hinterläſst also doch eine Disposition zur Wiederkehr. Wer schon öfter Anfälle von *Rheumatismus acutus* gehabt hat, leidet nicht nur häufig an Gliederschmerzen, wie die Arthritischen, sondern bekommt auch von Zeit zu Zeit ödematös angeschwollene Gelenke, was namentlich an den Knieen und Knöcheln der Fall ist. Ich sah den *Rheumatismus acutus* besonders häufig bei schwammigen, plethorischen jungen Leuten und bei solchen, die aus einer arthritischen Familie stammen. Die Krisen sind zwar häufig vollkommen, und man betrachtet mit Erstaunen den eigenthümlichen blaſsrosenrothen, hie und da ins Lilafarbige übergehenden Bodensatz, den man vierzehn Tage und drei Wochen hindurch alle Morgen mehr als die Hälfte des abgelassenen Urins betragen sieht. Hie und da ist aber auch die Krisis unvollkommen, und die Ablagerung geschieht zugleich auch auf Theile, wo keine Aussonderung Statt finden kann, wie wir weiter unten ausführen werden, namentlich auf das Herz, gerade wie es auch bei der Arthritis öfter geschieht. Auf der andern Seite macht auch die Arthritis bei robusten Männern oft so heftige Anfälle mit so vollkommener und energischer Krisis durch Schweiſs und Urin, daſs in der That nur die nicht einmal immer deutlich genug früher bestandene Schwäche des Unterleibes den Unterschied von einem Anfall des *Rheumatismus acutus* feststellen und rechtfertigen zu können scheint. Nach einem solchen Anfall bleiben die Leute auf dem Lande, wenn sie viel Bewegung haben, arbeiten, eine geregelte Lebensart führen, viele Jahre lang, ja für immer frei, wenn man ein hie und da bei stärkerem Temperaturwechsel sich einstellendes Gliederreissen ausnimmt. Daſs junge Leute von *Rheumatismus acutus,* ältere von Arthritis befallen werden, lieſse sich leicht erklären, wenn beide Krankheiten auf demselben Wesen beruhten, denn die Reaction des jugendlichen

Körpers tritt erstens bälder ein, ehe derselbe, wenn ich so sagen darf, von der die Arthritis bedingenden Schärfe durchdrungen ist, sie tritt aber auch zweitens viel energischer und vollkommener ein. Unter günstigen Umständen bleibt es daher bei dem einen Anfall, weil die *materia peccans* vollständig aus dem Körper eliminirt ist, unter ungünstigen wiederholt sich der Anfall beim *Rheumatismus acutus* sowohl, als bei der Arthritis.

Einen Hauptunterschied zwischen Rheumatismus überhaupt und Arthritis habe ich noch nicht berührt, nämlich den, daſs die Producte bei dem ersteren sauer, bei der letzteren alcalisch sind. Der Schweiſs im Rheumatismus, wie in dem ihm verwandten Friesel, riecht sauer und reagirt sauer. Der Urin im *Rheumatismus acutus* enthält sehr viel Harnsäure mit einem eigenthümlichen rothen Farbstoff (die früher sogenannte rosige Säure), und reagirt bedeutend auf Säure. Die arthritischen Tophi bestehen aus harnsaurem Natron mit etwas harnsaurem Kalk. Der Urin der Arthritischen enthält zwar auch Harnsäure im Überschuſs, worauf schon das ziegelrothe Sediment hinweist, er reagirt gewöhnlich sauer, oft aber auch alkalisch, denn die Harnsäure ist öfters mit Alkalien, namentlich Ammoniak verbunden, ja dieselben sind oft im Überschuſs vorhanden und schon der ammoniakalische Geruch macht hierauf aufmerksam. Es wird öfters auch Knochenerde in den Urin übergeführt, und ein weiſser Bodensatz ist nichts so Seltenes in der Arthritis. Eben so habe ich aber auch schon einige Male beim *Rheumatismus acutus*, wenn er einen unregelmäſsigen Verlauf hat und längere Zeit dauert, bemerkt, daſs der Urin den einen Tag sauer reagirte, den andern gar nicht oder alkalisch, wobei er öfters einen heftig stechenden Ammoniakgeruch verbreitete, einen schweren Bodensatz hatte und viel Schleim enthielt. Dies kam mir erst kürzlich wieder bei einem 21jährigen Jüngling vor, der schon zum dritten Mal vom *Rheumatismus acutus*



befallen war und in Folge des dritten Anfalls an *Hydrops Pericardii* starb. Ich werde unten auf diesen Fall zurückkommen. Wenn man daran denkt, daſs in dem Organismus, der seine Reife noch nicht erlangt hat, der pflanzliche Chemismus, die Säurebildung vorherrscht, und daſs, wenn das Blüthenalter, in welchem der thierische Charakter vollkommen ausgeprägt ist, vorüber ist, der Zersetzungsproceſs anhebt, in welchem die Mischungsverhältnisse immer mehr denen in der unorganischen Natur sich nähern, wodurch es geschieht, daſs das Alkalische vorherrscht, daſs der Körper immer rigider wird, gleichsam krystallisirt, wenn man an diese physiologischen Thatsachen denkt, so kann es einen nicht wundern, wenn dieselbe Krankheit im jugendlichen Organismus mehr saure, in der Periode der Abnahme mehr alkalische Producte zur Erscheinung kommen läſst.

Doch ich will ja den *Rheumatismus acutus* nicht geradezu identisch mit der Arthritis machen. Dem Rheumatismus gehört er an durch seine flüchtige Natur, dadurch, daſs er auch die Muskeln ergreift und sich durch Schmerzen in denselben zu erkennen giebt, und in der That auch in der Regel durch seine Krisen. Der Arthritis aber gehört er an dadurch, daſs er vorzüglich die Gelenke befällt, daſs er eine der arthritischen ähnliche Disposition hinterläſst, daſs seine Producte sich oft verhalten, wie die der Arthritis, endlich daſs er oft unvollkommen kritisch sich entscheidet und Folgekrankheiten hinterläſst, welche von denen der Arthritis kaum abweichen. Der *Rheumatismus acutus* wäre demnach nichts anders, als eine kräftige arterielle Reaction des Organismus zu Ausstoſsung einer Schärfe, welche der rheumatischen am nächsten steht, öfters aber beinahe mit der arthritischen übereinkommt, während die Arthritis eine minder kräftige venöse Reaction zu Ausstoſsung der arthritischen Schärfe wäre.

Ich habe mich in dieser Auseinandersetzung öfters des

verrufenen Ausdrucks Schärfe bedient, weil er in der medicinischen Terminologie von Alters her bekannt, trotz den heftigsten Angriffen nicht aus derselben verdrängt werden konnte, und weil ich ihn wirklich zu Bezeichnung irgend einer von der gesunden abweichenden Mischung des Blutes, in welchem, wie in der Atmosphäre, die zur Erscheinung kommenden Niederschläge latent sind, ganz passend finde. Schnurrer sagt in seiner ächt wissenschaftlichen und durch ihre Darstellung so anziehenden Krankheitslehre, nachdem er sich über die Art, wie die Secretionen aus dem Blute geschehen, sehr schön ausgesprochen und dieselben mit der Anziehung der Stoffe durch die beiden Pole der Volta'schen Säule aus einer Flüssigkeit verglichen hat, über die Art, wie das Blut unbeschadet seiner Integrität und Homogeneität die verschiedenen Producte der Secretionsorgane sowohl im gesunden als im kranken Zustande des Organismus enthalten könne, Folgendes: »Von dem Blute aber läſst sich sagen, daſs es »als vollkommen indifferente und homogene Substanz während der Circulation im lebenden Körper nicht nur alle »die verschiedenen Stoffe, aus welchen sich die Organe »mit ihren Absonderungen bilden, sondern auch alles, was »durch die lymphatischen Gefäſse und sonst durch Re»sorption in dasselbe zurückgelangt, auf latente Weise »enthalte, so daſs die verschiedenen Absonderungsorgane »sich ungefähr wie Prismen verhielten, welche den einfach »erscheinenden Lichtstrahl in seine verschiedenen Farben »brechen.« S. Schnurrers Krankheitslehre, Tübingen 1831. S. 149 und 150.

Über den regelmäſsigen Verlauf der Krankheit brauche ich nichts zu sagen. Die Krankheit ist eine remittirende, die Krisen geschehen stoſsweise theils durch die Haut, theils durch den Urin, wie ich schon angegeben habe; sie finden Statt, ohne daſs sich, wenigstens meinen Erfahrungen nach, bestimmte kritische Tage angeben lassen, sobald das Ent-

zündliche, das heifst, der Sturm der Reaction gebrochen ist. Diesen Sturm aber so zu beruhigen, dafs die Krisen geschehen können, mifslingt nicht selten der Natur, so wie der sie in ihrem Heilbestreben unterstützenden Kunst. Entweder der Körper ist überhaupt so gebaut oder gestimmt, dafs er eine heftige Reaction, eine bedeutende Gefäfsaufregung nicht ertragen kann, oder es ist zu viel Auszustofsendes da, als dafs die Secretionsorgane alles übernehmen könnten, oder endlich der Sturm legt sich und die Producte fangen an zu erscheinen, allein der Organismus ist erschöpft und mit der Krisis hat es ein Ende. In dem ersten Fall entsteht ein chronisch-entzündlicher Zustand, und zwar zuerst und vorzugsweise in dem Heerde des Gefäfssystems, in den Lungen, überhaupt den Organen der Brusthöhle. Ich sah zwei junge Leute trotz der überlegtesten Behandlung in Folge des *Rheumatismus acutus* hektisch sterben. Die angefachte Flamme konnte nicht mehr gelöscht werden. Natürlich erfolgt dies leichter bei hektischem Bau, und so war es auch bei den beiden von mir beobachteten Kranken, welche die *Phthisis florida* wegraffte. Noch weit mehr aber, als die Lungen, wird das Herz der Brennpunkt der Irritation. Dies scheint mir jedoch mehr zum zweiten Punkte zu gehören, und meist als Folge der Ablagerung eines Theiles des krankhaften Stoffes auf das Herz betrachtet werden zu müssen. Diese Ablagerung kann nun mehr oder weniger palpabler Art seyn, und demgemäfs entweder als örtlicher Rheumatismus oder als Contractur, als Verhärtung und wirkliches Concrement, als Verknöcherung sich äufsern. Wo in dem Heilbestreben die Kraft untergegangen ist, da zersetzt sich der Organismus, es entsteht Wassersucht. Sie erscheint anfangs als Ödem und Anasarca, allein bald ergiefst sich das Wasser auch in die Höhlen und namentlich schwimmt das Herz im Wasser, hie und da scheint dasselbe sich

zuerst im Herzbeutel zu sammeln und erst nachher allgemein auszuschwitzen.

Wir bleiben bei der Metastase des *Rheumatismus acutus* auf das Herz, als der wichtigsten, gewöhnlichsten und überall hervorstechenden Folgekrankheit desselben stehen. Ich habe an meinen Kranken die Bemerkung gemacht, dafs das Herzklopfen viel stärker ist, als man nach dem Grade des Fiebers und der Aufwallung erwarten sollte, und es ist mir wahrscheinlich, dafs dies schon auf eine Tendenz des Krankheitsprocesses zum Herzen hinweist. Die Kranken haben die für Affection des Herzens charakteristische Angst und Bangigkeiten, sie klagen über ein pressendes Gefühl in der Brust gerade an der Stelle, wo das Herz an den Brustkasten anschlägt. Besonders auffallend fand ich diese Symptome bei einem 19jährigen jungen Manne, einem geschickten Lehrer, der den Anfall, welchen er in seinem eilften Jahre schon einmal gehabt hatte, jetzt ganz in seiner wahren Gestalt wieder bekam. Die Krisen erfolgten äufserst stark und anscheinend regelmäfsig, nachdem die Entzündung einigemal durch Aderlassen gemäfsigt worden war. Nach drei Wochen hatte der Kranke kein Fieber mehr, er gieng wieder aus, er hielt Schule, er afs und trank wie vorher, und war überhaupt gesund, wenn man das Herzklopfen abrechnete, welches gleich mit der Krankheit aufgetreten und immer noch nicht verschwunden war. Es war nicht so bedeutend, dafs es ihn an der Ausübung seines Berufs gehindert hätte, er achtete es wenig, strengte sich bei seinem lebhaften Temperament nachher wie vorher an und nahm sich nicht im Mindesten in Acht. Erst ein halbes Jahr darauf consulirte er mich wieder, weil ihm ein hinzugekommenes Hüsteln mit Schmerzen auf der Brust, Dyspnoe, öfteres Frösteln mit darauf folgender Hitze im ganzen Körper bedenklichere Zeichen schienen. Ich fand bei der Untersuchung Hypertrophie des Herzens ausgebildet und *Phthisis pulmonalis* in vollem Anmarsch. Ich mufs

bemerken, dafs der Mann den hektischen Bau hatte. Die angewendeten Mittel beruhigten blos für kurze Zeit, heilten aber nicht. Der Patient wurde an einen andern Ort versetzt, wo er noch mehrere Monate Schule hielt. Dann schrieb er mir einmal, sein Herzklopfen sey fürchterlich heftig geworden, auch der Husten und das Fieber habe sich vermehrt, und er werfe Eiter aus, er könne seinem Berufe nicht mehr nachkommen. Etwa ein halbes Jahr nachher erfuhr ich, dafs er gestorben sey, und zwar völlig abgezehrt.

Wenn aber auch das Herzklopfen im Verlauf der Krankheit nicht so ausgesprochen erscheint, so bleibt es doch gerne zurück, und scheint öfters nur einfacher Rheumatismus des Herzens zu seyn, es verschwindet dann auch wieder, ohne Folgen zurückzulassen. In den mehrsten Fällen jedoch fand ich, dafs diese Irritation des Herzens, die sich im Anfang nur durch Herzklopfen ausspricht, zu weiteren Krankheiten dieses Organs führt. Ein Beispiel von einfacher Hypertrophie des Herzens habe ich eben angeführt. Ich habe aber auch einen Fall beobachtet, wo ein junger Mensch von 17 Jahren, der auch zum zweiten Mal den *Rheumatismus acutus* bekam, zuerst nur einfaches Herzklopfen hatte, welches aber bald sehr heftig wurde und sich mit Dyspnoe verband. Der Puls war ziemlich klein, anfangs isochronisch mit dem Herzschlag, später wurde er sehr unregelmäfsig und mit dem Herzschlag gar nicht übereinstimmend. Letzterer war äufserst stark, er hob die Brust sichtbar, und zwar nicht nur die linke Seite derselben und die Gegend, wo das Herz sonst liegt, sondern die ganze Brust und noch das Epigastrium. Er bekam fürchterliche Erstickungsanfälle und starb auch während eines solchen, nachdem einige Tage zuvor die untern Extremitäten noch ödematös angeschwollen waren. Die Section durfte nicht gemacht werden, aber die Diagnose der Krankheit war deutlich. Verwachsung des Herzbeutels mit dem Herzen,

wenigstens theilweise, kommt gewiſs öfters als Folge chronischer Entzündung vor. Das anfangs heftige Herzklopfen wird hier nach und nach schwächer, die Leute haben keine besonderen Beschwerden, werden alt, sterben aber häufig an Brustwassersucht. Ich treffe hier viele Personen, männlichen und weiblichen Geschlechts, die einen höchst unregelmäſsigen und ungleichen Herzschlag und Pulsschlag haben, gleichwohl aber gesund zu seyn versichern. Wenn ich aber frage, ob sie nie krank gewesen seyen, so geben sie mir an, sie wissen nichts, als daſs sie öfters an Gliederreissen gelitten haben oder noch leiden, oder erinnern sie sich auch eines Anfalls von hitzigem Gliederweh, wie man sich hier ausdrückt, und unter welchem so gut eine arthritische Exacerbation, als der *Rheumatismus acutus* verstanden wird. Ohne Zweifel liegt diesem Umstand eine organische Veränderung, die aber zuerst nur eine dynamische war, zu Grunde, und diese besteht wohl am häufigsten darin, daſs die äuſsere Platte des Herzbeutels mehr oder weniger mit der inneren, das Herz unmittelbar überziehenden, verwachsen ist. Eine der am häufigsten vorkommenden organischen Krankheiten des Herzens ist die Aufschwellung, Verknorpelung und Verknöcherung der die Mündung des linken Ventrikels in die Aorta umgebenden halbmondförmigen Klappen. Auch sie sah ich als Folge des *Rheumatismus acutus* zurückbleiben, und zwar schon nach dem ersten Anfall. Dieser fand Statt bei einem Knaben von 7 Jahren; als er das Alter von 18 Jahren erreicht hatte, wiederholte sich der Anfall, im 21sten wieder, jetzt bildete sich *Hydrops Pericardii* aus und er starb. Er war vom ersten Anfall an nie ganz frei von Gliederschmerzen geblieben, hatte starkes Herzklopfen bei der mindesten Anstrengung und einen kleinen Puls. Es ist merkwürdig, wie lange organische Krankheiten des Herzens oft bestehen, ohne daſs der Kranke zu Grunde geht. Ich habe einige auch in dieser Beziehung merkwürdige Fälle von Herz-

krankheiten im medicinischen Correspondenzblatt des würt. ärztl. Vereins, Jahrg. 1. No. 48. aufgezeichnet. Besonders merkwürdig ist der erste Fall von Hypertrophie des Herzens mit Erweiterung. Diese oft sehr schnell tödtende Krankheit besteht hier seit vielen Jahren, und entwickelt sich durchaus nicht weiter. Der Kranke lebt noch, geht seinen Geschäften nach, nimmt sich übrigens vor Anstrengungen und Erhitzung jeder Art in Acht. Die Krankheit ist noch auf derselben Entwicklungsstufe, wie vor drei Jahren, und ist seitdem auch keine Exacerbation mehr eingetreten. Bestätigend ist dieser Fall zugleich für den Satz, daſs die rheumatische Schärfe eine besondere Tendenz zum Herzen habe; denn dieser in seiner Jugend ganz gesunde Mann zog sich durch Strapazen, als Soldat im Felde, herumziehende Gliederschmerzen zu, und erst später entwickelte sich die genannte Krankheit, durch die jedoch der Rheumatismus in den Gliedern sich nicht verlor. Er leidet noch daran.

Der gewöhnlichste Ausgang aller dieser Krankheiten des Herzens ist Wassersucht, und zwar vorzugsweise Herzbeutelwassersucht oder überhaupt Brustwassersucht. Auch in dem letzten Acte des Krankheitsprocesses spricht sich noch die Tendenz zum Herzen aus.

Man findet häufig angegeben, daſs heftige reissende Schmerzen, nicht nur in der linken Achsel und in dem linken Arme, sondern da und dort in allen Gliedern, ein Symptom vieler Herzkrankheiten seyen, und dies wird jeder praktische Arzt bestätigt finden. Es ist nun zwar einleuchtend, daſs eine abnorme Herzthätigkeit auf die Blutmasse selbst und somit auch besonders auf den ganzen muskulosen Apparat einen merklichen Einfluſs haben werde. Dieser Einfluſs giebt sich kund durch eine groſse Mattigkeit und sichtbare Erschlaffung der Muskeln; die Schmerzen aber scheinen auf eine rheumatische Schärfe hinzudeuten, welche wahrscheinlich oft nicht Symptom, sondern Ursache des Herzleidens ist.

Die organischen Krankheiten des Herzens erscheinen oft als Nachkrankheiten anderer Krankheitsprocesse, und die rheumatische oder rheumatisch-arthritische Schärfe ist als Mittel- und Verbindungsglied anzusehen. So ist es namentlich im Scharlach der Fall. Es ist bekannt, daſs Herzleiden, besonders aber Degenerationen des Valvelnapparats hie und da als Nachkrankheiten des Scharlachs zurückbleiben. Ich selbst habe mehrere solche Fälle beobachtet. Die Kranken tragen das Leiden viele Jahre mit sich herum, sterben aber gewöhnlich in der Pubertätsentwicklung oder bald nach derselben an der weiteren Entwicklung dieser Leiden. Einen Fall der Art habe ich im med. Corresp.Bl. des würt. ärztl. V. am angeführten Orte erzählt. Eine nicht selten vorkommende Nachkrankheit des Scharlachs aber, die ich selbst in einigen ausgebreiteten Epidemieen zu beobachten Gelegenheit hatte, sind auch Gliederschmerzen. Schon in Burserius *Institut. med. pract.* Vol. II. §. 89. heiſst es, wo von den Nachkrankheiten der Scarlatina die Rede ist: »*Mala autem ista, quamvis ab una eademque* »*causa manantia, multiplicis tamen generis sunt, prout ni-* »*mirum acris humor, qui difflari per cutis spiracula debuis-* »*set, has vel illas partes aggreditur. In quibusdam ad ar-* »*ticulos artuum extremorum delatus dolorem, et ruborem,* »*ut in arthriticis, excitat.*« Dasselbe beobachteten andere Ärzte. Man sehe besonders den dreizehnten Jahresbericht der S. Petersburger ärztl. Gesellschaft im Journal d. prakt. Heilkunde von Hufeland und Osann, Bd. 75. St. 6, wo Dr. Bluhm hieher gehörige Beobachtungen aufgezeichnet hat. In drei Fällen, welche ich genauer beobachtet habe, wich die Krankheit, von welcher die Rede ist, beinahe nicht vom *Rheumatismus acutus* ab. Drei Knaben, welche einen sehr unbedeutenden, bald verschwindenden Scharlachausschlag bekamen und dabei sehr wenig Fieber hatten, wurden, als man sie schon in der Reconvalescenz glaubte, ohne daſs, wenigstens bei zweien bestimmt, eine Erkältung

Statt gefunden hätte, aufs neue von Fieber befallen, und klagten reissende Schmerzen in den Gliedern, konnten nicht mehr gehen und schrieen, wo man sie anrührte. Die Kniee schwollen zuerst, rötheten sich etwas und kamen durch die Spannung der Theile in eine etwas flectirte Stellung. Die Geschichte wanderte von einem Gliede zum andern, wie beim *Rheumatismus acutus.* Urin flofs wenig, er war roh, braunroth, klar, enthielt jedoch zuweilen ein rosenrothes oder ziegelmehlähnliches Sediment, wie beim *Rheumatismus acutus*, und letzteres war der Fall in der Periode der Abnahme des Fiebers und konnte mit als Krisis betrachtet werden, welche jedoch vorzüglich durch die Haut Statt fand. Zwei von diesen Knaben wurden mit Hülfe der geeigneten Medicamente durch die Thätigkeit der Natur auf diese Art gerettet. Einer, der schon der Pubertätsentwicklung nahe war, schien in Lungenschwindsucht zu verfallen, bald aber zeigte sich, dafs das Herz der leidende Theil sey; eine Herzerweiterung, vielleicht durch Verengerung des Lumens der Mündung des linken Ventrikels in die Aorta veranlafst, war nicht zu verkennen, und machte, nachdem noch hydropische Zufälle hinzugekommen waren, unter heftigen asthmatischen Zufällen dem Leben ein Ende. Hier entwickelte sich also aus dem Scharlach der *Rheumatismus acutus* und aus diesem die Herzkrankheit. Das Mittelglied ist die der rheumatischen oder rheumatisch-arthritischen verwandte Schärfe, welche in dem Blute zurückgeblieben ist, das sich des Scharlachgiftes nicht vollkommen entledigt hat. Ich meine, die Nachkrankheiten der acuten Exantheme seyen einer der wichtigsten Beweise für die Lehre von den Schärfen und für die Humoralpathologie überhaupt. Eine noch häufigere Nachkrankheit des Scharlachs ist bekanntlich die Wassersucht. Einige Engländer wollten eine Art Wassersucht, welche sich, wie die nach Scharlach, durch den Eiweifsgehalt des Urins auszeichnet, von einer kranken Beschaf-

fenheit, einer Entzündung der Nieren ableiten und stützen sich hiebei auf eine Reihe von Sectionen. S. neue Sammlung auserlesener Abhandlungen zum Gebrauch praktischer Ärzte, Bd. 15. St. 4. S. 634 — 733. und Bd. 16. St. 1. S. 108 — 194. Allein gerade von den Fällen, wo der Urin am meisten Eiweiſs enthält, wie in dem *Hydrops calidus* nach Scharlach, ist in diesen Abhandlungen gar nicht die Rede. Sie sind nicht von örtlicher Krankheit abhängig, sondern von einer fehlerhaften Mischung des Blutes. Steinheim sagt in dieser Beziehung in seiner Humoralpathologie S. 438: »Man muſs in Anschlag bringen, daſs die Was»seransammlung nach dem Scharlach um so gefährlicher »und rascher tödtlich ist, je früher in den Krisen sie ein»tritt, je mehr also noch auszuscheiden, der Natur obliegt, »und je krankhafter und darum um so nothwendiger seine »Auswurfstoffe seyn müssen. Indeſs ist diese Unordnung »nach gelindem Scharlach eben so gefahrvoll, als nach »schwerem. Bedenkt man ferner, wie in den Fällen, in »denen sich durch einen allgemeinen Schweiſs diese Was»sersucht glücklich löst, der ganze Körper sich mit Salz»krystallen überzieht, die wohl reines Kochsalz (?) sind, »und dem Körper das Ansehen geben, als ob er candirt »sey, so wird es nicht befremden, wenn behauptet wird, »daſs es auch hier die kranke Mischung des Blutes sey, »in welcher die Furchtbarkeit des Übels und seine Rapi»dität begründet ist.«

Zum Schluſs erlaube ich mir noch auf ein Verhältniſs der rheumatisch-arthritischen Schärfe aufmerksam zu machen, nämlich auf dasjenige, in welchem es zu freiwilligen Blutungen steht. Man schreibt wohl nicht mit Unrecht die erbliche Anlage zu Blutungen in gewissen Familien einer arthritischen Disposition zu. Ich mache auf zwei Beobachtungen aufmerksam, welche Dr. Cleſs in Stuttgart im Catharinenhospital daselbst gemacht hat. S. Mittheilungen des würt. ärztl. V. 1. Bd. S. 377 — 381. Zwei junge

Mädchen, von denen das eine blafs aussah, das andere, früher ganz gesund, in wirkliche Bleichsucht verfiel, bekamen Schmerzen in den Gelenken mit Geschwulst und Röthe, der Urin setzte ein fleischrothes, ins Lila stechendes Sediment ab; sie bluteten so aus der Nase, dafs man für ihr Leben fürchten mufste, das Blut war dünn, arm an Cruor, dasselbe hatte mehr das Ansehen von Blutwasser, und statt der Placenta schwammen in demselben einzelne von einander getrennte, sich wie ungeronnenes Eiweifs verhaltende, gallertartige Flocken von blafsfleischrother Farbe. Beide fielen darauf in ein Nervenfieber, welches noch mit Entzündung der Gelenke complicirt war; zwischen hinein stellten sich auch noch Blutungen ein, und ein weit verbreiteter Krystallfriesel trat auf. Dr. Clefs nennt diese Gelenkentzündung Arthritis, ich rechne sie mehr zum *Rheumatismus acutus;* doch dies macht in der Hauptsache nicht viel aus. Für eine rheumatisch-arthritische Schärfe spricht aufser den Schmerzen und der Entzündung in den Gelenken das Sediment des Urins, die Beschaffenheit des Blutes, die derjenigen, wie man sie in rheumatischen Fiebern und Entzündungen trifft, ganz ähnlich ist, und gewifs auch der später auftretende allgemein verbreitete Krystallfriesel, den übrigens Dr. Clefs für wesentlich im sporadischen Typhus hält. S. Mittheilungen des würt. ärztl. V. 1. Bd. S. 143 und 144. Offenbar ist das beinahe nicht zu stillende Nasenbluten Folge des wenig lebendigen, also auch wenig cohärenten und zur Ernährung der Organe geschickten Blutes. Mehrere Kranke sah ich im *Rheumatismus acutus* und nach demselben häufig aus der Nase bluten; Blutegelstiche wollten ein paarmal beinahe nicht mehr aufhören zu bluten. Die siebenjährige Schwester eines zum dritten Mal an *Rheumatismus acutus* leidenden jungen Menschen von 21 Jahren, der eben häufig aus der Nase blutete, blutete ebenfalls oft bis zur Entfärbung aus der Nase, und bekam Blutflecken, wenn man sie irgend-

wo stark anfasste, oder sie sich nur ein wenig anstiefs, aber auch ganz ohne äufsere Veranlassung, an den Schenkeln namentlich. Bekanntlich ist die Blutfleckenkrankheit auch eine Nachkrankheit des Scharlachs, dessen Beziehung zu unserem Gegenstand ich oben nachgewiesen habe. Wo der Genius der Krankheiten rheumatisch ist, da kommen auch Blutungen häufiger vor. Ich habe mich früher einmal hierüber ausgesprochen. S. med. Corresp.Bl. d. württ. ärztl. V. Jahrg. 1. S. 163.

II. Nierenentzündung und Nierensand in *ihrer* Beziehung unter sich.

Die Nierenentzündung kann, wie jede andere örtliche Entzündung, durch irgend einen heftig auf die Nieren einwirkenden Reiz entstehen. Dieser Reiz ist manchmal ein äufserer, von der Individualität ganz unabhängiger, chemischer oder mechanischer. So habe ich einen Fall beobachtet, wo eine Frau von heftigen Schlägen, welche ihr ihr Mann in den Rücken versetzte, eine Nierenentzündung bekam. Sie entsteht auf diese Art leichter, wenn zugleich innere, in dem Körper liegende Reize vorhanden sind. Diese sind aber auch oft die alleinige Ursache der Entzündung der Nieren. Hieher gehören *a*) Krankheitsschärfen, welche das Blut aussondert und auf dem nächsten Wege durch die Nieren aus dem Körper führt, *b*) früher bestandene Krankheiten der Nieren, welche entweder dynamisch wirken und die Nieren zum *locus minoris resistentiae* machen, so dafs geringfügige anderweitige Veranlassungen eine Entzündung hervorrufen, oder wieder mechanisch, wie es hauptsächlich durch Sand und Steine geschieht, die sich unbemerkt abgesetzt und gebildet haben. Es ist eine bekannte Erfahrung, dafs man bei Sectionen Nierensteine, oft in grofser Anzahl, findet, ohne dafs dieselben je eine Entzündung oder überhaupt Beschwerden irgend einer Art hervorgerufen hatten. Es ist eben so be-

kannt, dafs Nierenentzündungen fast nur kachektische, vorzüglich arthritische und podagrische Personen befallen, und dafs sie jedesmal, wenn auch nicht immer gleich heftig, wiederkommen, wenn ein neuer Ausstofs von Sand, eine Reaction des Organismus zur Entfernung der vorhandenen Krankheitsschärfe, welche sich lange genug zu erkennen gegeben hat, erfolgt. Schon hieraus möchte ich schliefsen, dafs der Sand und seine Ausstofsung die Ursache, und die Entzündung der Nieren die Folge sey, und nicht umgekehrt. Es bildet sich häufig Gries und Stein, ohne dafs Entzündung der Nieren entsteht, und dies ist jedesmal dann der Fall, wenn der Ausstofs dieser fremdartigen Stoffe nicht sehr stürmisch geschieht. Wäre die Entzündung für sich die Ursache der Bildung des Sandes und Steines in den Nieren, so müfste sich diese Entzündung wenigstens durch irgend etwas offenbaren. Eine verborgene Entzündung giebt es nicht, denn was dem Blicke des Forschers verborgen ist, das ist für ihn so gut als nicht vorhanden. Ich will aber nun auf der andern Seite auch nicht behaupten, dafs nicht Gries und Stein als Folge der Entzündung der Nieren entstehen könne. In jeder Entzündung ist der Harn concentrirter, er wird in geringerer Menge abgelassen und enthält weniger Säure. Wenn die Nieren entzündet sind, können sie ihrer Function, die Secretionsstoffe aus dem Blute anzuziehen, wie der Pol einer Volta'schen Säule, nicht mehr ordentlich vorstehen, es wird nicht nur weniger abgesondert, sondern das Abgesonderte weicht in seiner Mischung bedeutend von der des gesunden Harns ab. Dies giebt sich schon durch das äufsere Ansehen zu erkennen, der Urin ist roth, wenn er auch kein Blut enthält, wie es oft der Fall ist, er reagirt alkalisch, weil ihm ein wesentlicher Bestandtheil, der die Basen gewöhnlich überwiegt, die Harnsäure, gröfstentheils fehlt. Wenn nun die Entzündung nachläfst, und die Function der Nieren wieder hergestellt ist, so sondern sie die seither im Blute

(wenigstens ihren Elementen nach) zurückgehaltene Harnsäure ab, und enthalten sie demnach im Überschuſs. Sie kann sich in der Menge nicht aufgelöst erhalten, ein Theil derselben fällt als Sand nieder, und zwar geschieht dies zum Theil wahrscheinlich schon in den Nieren. So kann es aber leicht geschehen, daſs ein Korn oder mehrere Körner liegen bleiben und durch Aggregation wachsen. Bleibt ein solches gröſseres Korn im Ureter stecken, so entsteht der äuſserst schmerzhafte Zufall, den man *Colica nephritico-ureterica* nennt. In der Blase angekommen, kann es der Kern eines Blasensteins werden. Mir ist ein solcher Ausgang einer reinen, nicht durch Kachexie bedingten Entzündung der Nieren noch nie vorgekommen. Die Beschaffenheit des Urins giebt nicht nur über Krankheiten der Harnwege, sondern beinahe noch mehr über Krankheiten anderer Organe und Systeme, namentlich der Säftemasse, viel Aufschluſs, und die Medicin ist der Chemie in dieser Beziehung den gröſsten Dank für ihre Entdeckungen schuldig, wenn es auch wahr ist, daſs noch sehr viel zu wünschen und zu thun ist.

Ich erlaube mir, eine hieher gehörige Krankengeschichte aus meinem Tagebuche zu erzählen. Christian Gulla, Maurer, 40 Jahre alt, von groſsem athletischem Körperbau, war von Jugend an immer gesund. Seit mehreren Jahren führte er, bei vorübergehend glücklichen äuſseren Umständen, ein etwas üppiges Leben, bekam dabei ein rothes Gesicht, wurde sehr wohlbeleibt, und namentlich bekam der Bauch einen bedeutenden Umfang. Zugleich bemerkte er seit einigen Jahren, daſs der Urin oft mit Brennen abgieng, trübe, milchig war, und einen Bodensatz machte. Einigemal hatte er auch Anfälle von heftigen Schmerzen im Rücken mit Fieber, welche mit dem Abgang eines sandigen Urins endigten. Im Übrigen hatte er nichts zu klagen. Am 6. Januar 1834 Abends strengte er seine Kräfte über die Gebühr an, indem er einen auf dem Eise gefal-

lenen Stier mit Hülfe einiger andern Männer aufzuheben und wieder auf die Beine zu bringen versuchte. Unmittelbar darauf empfand er Schmerzen im Rücken, welche sich mehr und mehr steigerten und bis zum andern Abend, an welchem ich gerufen wurde, einen sehr hohen Grad erreicht hatten. Bei der Untersuchung fand ich die Gegend beider Nieren, vorzüglich aber der rechten, sehr schmerzhaft, und ein Druck in die Tiefe wurde kaum ertragen; die Schmerzen verbreiteten sich in der ganzen mittleren und unteren Bauchgegend, besonders aber längs der Ureteren herab in die Hoden zu beiden Seiten. Der Kranke konnte die Füſse ausstrecken, anziehen, rotiren, aber nicht darauf stehen. Urin kam wenig auf einmal, unter schmerzhaften Empfindungen, mit nachfolgender Erleichterung; derselbe war vollkommen wasserhell. Den Puls fand ich klein, langsam. Überall auf der Haut stand der Schweiſs in groſsen Tropfen. Die Zunge war etwas belegt, Stuhlgang war seit gestern Morgen nicht erfolgt. Ich lieſs sogleich ein Klystier setzen und verordnete eine Emulsion mit *Sal amar.* zu ½ Unze und Opium zu 1 Gran auf 6 Unzen Colatur. Am 8. Morgens war der Puls fieberhaft, die Zunge mehr belegt, aber die Schmerzen hatten um ein Ziemliches nachgelassen, es gieng mehr Urin ab, derselbe verursachte beim Abgehen ein Gefühl, wie wenn kleine scharfe Steinchen abgiengen, hatte eine röthliche Farbe und setzte rothe Sandkörner ab. Ich verordnete eine der ersten ähnliche Mixtur. Am 9. waren die Schmerzen sehr erträglich; es war mehrmals Stuhlgang erfolgt; der Urin gieng gut ab, enthielt fetzenförmigen Schleim und viele Sandkörner setzten sich wie rothe Pünktchen an den Boden und die Seiten des Uringlases an. Der Puls war schnell, voll und hatte einige Härte. Ähnliche Verordnung; Aderlaſs. Das Blut war reich an Cruor, bekam aber keine *crusta phlogistica.* Am 10. Abends erreichten die Schmerzen wieder einen sehr hohen Grad, und der

Urin war wasserhell und farblos, wie im Anfang. Ich setzte der Mixtur etwas Opium zu. Am 11. hatten die Schmerzen im Rücken wieder nachgelassen, aber der Abgang des Urins schmerzte in der Harnröhre mehr, der Urin enthielt viel rothes Sediment; eben so am 12. Der rothe Urin, der Sand enthielt, reagirte auf Lakmuspapier immer bedeutend sauer. Das Fieber war am 12. nicht mehr bedeutend, die Zunge hatte sich gereinigt. Nachdem ich noch Blutegel in die Nierengegend gesetzt hatte, glaubte ich, um Concremente zu verhindern, die Mischung des Urins durch Alkalien verbessern zu müssen. Ich wählte hiezu das kohlensaure Natron, und gab es zuerst zu 1½ Drachmen in 24 Stunden in einer schleimigen Mixtur, und liefs alle zwei Stunden davon nehmen. Abends war der Urin klar, blafsgelb, reagirte aber noch sauer. Das Fieber war beinahe ganz verschwunden, der lang entbehrte Schlaf trat ein. Am 13. gab ich 3 Drachmen *Natr. carbon.* in einer stark schleimigen Mixtur auf 1½ Tage. Auch jetzt noch reagirte der übrigens klare Urin sauer. Am 14. und 15. während des Fortgebrauchs des *Natr. carb.* reagirte er auf ein mit Phosphorsäure geröthetes Lakmuspapier alkalisch, gieng in ziemlicher Menge ab, war klar und hatte eine blafsgelbe Farbe. Bei der Untersuchung am 16. reagirte der Urin noch mehr alkalisch, war klar, hatte aber einen bedeutenden, schweren, ganz weifsen Bodensatz, wie wenn *Cremor tartari* im Glase wäre. Jetzt liefs ich die Soda aussetzen, und verordnete überhaupt nichts. Am 17. und 18. reagirte der Urin noch alkalisch, hatte keinen Bodensatz, war ganz wasserhell und ohne alle Färbung. Ich nahm ihn in die Apotheke und untersuchte ihn namentlich auf Harnsäure und Harnstoff. Von beiden fand sich nicht eine Spur, überhaupt enthielt er nichts, als Wasser und Salze, die aber nicht näher untersucht wurden. Er hatte frisch gar keinen Geruch; als er ein paar Stunden gestanden war, nahm er einen kaum bemerkbaren süfslichen an,

veränderte sich jedoch in seinem Ansehen nicht. Später nahm derselbe bei unsrem Patienten wieder seine gesunde Beschaffenheit an. Seit der Zeit geht der Urin gut ab, und der Mann ist gesund.

Dieser Krankheitsfall ist gleich interessant in pathologischer wie in therapeutischer Beziehung. Eine früher, wahrscheinlich durch die üppige Lebensart entstandene Schwäche des Unterleibes und in Folge derselben ein chronisches Leiden der Nieren und der Harnwege überhaupt ist nicht zu verkennen. Das Heben einer bedeutenden Last war offenbar nicht Ursache, sondern nur Veranlassung zur Exacerbation des Übels. Der Anfang dieser Exacerbation war ein durch die Anstrengung beim Heben veranlaſster lähmender Eindruck auf die Nieren. Unmittelbare Folge davon waren theils die heftigen Schmerzen, die bei kleinem Puls und darniederliegender Gefäſsthätigkeit bestanden, theils die Beschaffenheit des Urins, der die charakteristischen Bestandtheile nicht enthielt. Die Lebensthätigkeit der Nieren war so gesunken, daſs sie nicht mehr im Stande waren, die ihnen vom Blute dargebotenen Stoffe mit der ihnen eigenthümlich zukommenden Kraft anzuziehen und abzusondern. Hierauf folgte Reaction, die jedoch nicht so stark war, daſs man sie Entzündung nennen konnte; ich halte den Ausdruck Irritation für ganz passend zu Bezeichnung einer Reaction, das heiſst, einer Aufregung des Lebens, insbesondere des Blutsystems, welche den Grad der Entzündung nicht erreicht, ihr aber nahe kommt. Die Nieren rafften sich gleichsam auf, um den feindseligen Angriff, der sie zuerst betäubte, zurückzuweisen, sie sonderten wieder ab, wie vorher, nur daſs der Urin jetzt mehr Harnsäure, als im gesunden Zustand, enthielt, und dies hatte seinen Grund theils darin, daſs die Aussonderung derselben aus dem Blut eine Weile sistirt war, theils wahrscheinlich darin, weil überhaupt eine Neigung zu gröſserer Absonderung der Harnsäure und überhaupt von Stickstoff-

producten vorhanden war, denn der Urin enthielt viele Tage ungewöhnlich viel Harnsäure. Ein paarmal fielen die Nieren in ihre anfängliche lähmungsartige Schwäche zurück, der Urin enthielt dann seine charakteristischen Bestandtheile nicht oder in sehr geringer Menge, und die offenbar nervösen Schmerzen in den Nieren steigerten sich, bis dann die Reaction wieder eintrat. Zwar schien die Absonderung des rothen Sandes kritisch und nothwendig zur Erhaltung der gesunden Mischung des Blutes. Allein die fortdauernde übermäſsige Absonderung der Harnsäure und die Gefahr der Bildung von Stein in den Harnwegen verlangte von der Kunst, daſs sie diese Mischung des Urins und zunächst des Blutes verändere. In dieser Rücksicht gab ich das kohlensaure Natron. Wem ist nicht bekannt, daſs sich Mascagni auf diese Art vom rothen Harngries befreite? Ich verbot dem Kranken nicht durchaus animalische Kost, um ihn nicht zu weit herunterzustimmen, und erlaubte ihm, leichte Fleischsuppen zu genieſsen. Daneben aber bestand seine Kost in Obst, namentlich Äpfeln, und ich erinnerte mich hiebei an die Versuche von Wöhler, nach welchen die pflanzensauren Salze durch den Lebensproceſs zersetzt werden und als kohlensaure im Urin erscheinen. Der Urin verlor bei dieser Behandlung sogleich seinen rothen Sand, reagirte aber noch sauer, was ja auch bei gesundem Urin der Fall ist. Am dritten und vierten Tage der Behandlung wurde der Urin alkalisch, setzte aber nichts ab. Am fünften hatte er einen bedeutenden Bodensatz von alkalischer Natur. Der Chemismus des Blutes war jetzt offenbar ein anderer. Die Harnsäure und der Harnstoff wichen den Salzen. Ehe die ersteren Bestandtheile wiederkehrten, trat gleichsam ein indifferenter Zustand ein, bis endlich der Urin mit Herstellung der rechten Mischung des Blutes auf der einen und der gehörigen Lebensthätigkeit der Nieren auf der andern Seite seine gesunde Beschaffenheit wieder annahm.

Der thierische Körper ist zwar keine chemische Werkstätte, so wenig als ein Mechanismus, aber daſs die Mischung des Blutes die Mischung der Auswurfstoffe und namentlich die des Urins verändere, unterliegt keinem Zweifel. Wenn wir Alkalien, wenn wir Rhabarber, Terpentinöl geben, wenn wir Spargeln, Kirschen essen u. s. w., so erscheinen diese Stoffe, wenigstens theilweise, im Urin, in den Urin aber kamen sie aus dem Blute. Der Urin enthält in manchen Arten von Wassersuchten, namentlich in der Hautwassersucht, den Eiweiſsstoff des Blutserums, gerade wie auch das in den Höhlen angesammelte Wasser ihn enthält; er enthält in Leberkrankheiten, namentlich in der Gelbsucht, das Gallenpigment, welches auch im Blute sich findet; er enthält die überschüssige Harnsäure und die harnsauren Salze in der Gicht, welche sich auch in den Gelenken ablagern. Den Harnstoff hat man bekanntlich im Blute entdeckt, er wird also auch nicht von den Nieren gebildet, sondern blos aus dem Blute angezogen. Im Blute sind die Elemente der Bestandtheile des Urins, sowohl des gesunden als des kranken, vorgebildet; aber von den Nieren werden sie angezogen, zusammengesetzt und abgesondert, daher ist die Mischung des Urins zwar vorzüglich von der des Blutes abhängig, aber die Nieren und ihre Krankheiten sind nicht ohne Einfluſs auf sie. In so fern kann Entzündung der Nieren den Urin verändern und verändert ihn wirklich, aber die Entzündung ist weder die alleinige noch die häufigste Ursache der Veränderung der Mischung des Urins und der Bildung von Sand und Stein.

Die gleiche Bewandtniſs hat es mit dem Blasensteine. Es hat Ärzte gegeben und giebt deren noch, die ihn durch chronische Entzündung der Blasenschleimhaut entstehen lassen. Eine solche Behauptung hat nicht nur gar nichts für sich, sondern widerspricht allen Beobachtungen an Blasen-

steinkranken. Daſs es eine Disposition zum Blasenstein, wie zum Nierenstein, eine Steinkrankheit gebe, kann gar nicht geläugnet werden, und wenn dem so ist, so ist der Stein keine örtliche Krankheit, sondern eine Krankheit der Säftemasse, welche sich nur in den Harnwegen ausspricht. Und auf diese Principien muſs die Therapie des Grieses und Steines sich stützen.

III. Der Blutschlag des Gehirns, eine pathologische Skizze.

Das Gehirn wird, wie jedes andere Organ, ernährt durch das Blut, das wird wohl Niemand bestreiten. Bekanntlich erhält dasselbe verhältniſsmäſsig sehr viel Blut. Die graue Gehirnsubstanz, auch farbige überhaupt genannt, welche im groſsen Gehirn im Allgemeinen die weiſse, das Mark, umschlieſst, besteht fast aus lauter Blutgefäſsen, und ist ohne Zweifel das Absonderungsorgan für das Mark. Die Gefäſse der grauen Substanz communiciren mit denen der weiſsen, welche nicht zahlreich sind, nur sehr wenig. Es scheint sich sonach hier zu verhalten, wie bei einigen andern Organen, wo die Gefäſse, die der Absonderung dienen, verschieden sind von denen, welche das Organ, beim Gehirn das Abgesonderte selbst, ernähren. Es läſst sich gar nicht anders denken, als daſs das Nervenmark aus dem Blute abgesondert wird. Aus dem Flüssigen, aus dem Blute hat sich vom Entstehen an Alles herausgebildet, also auch das Gehirn und Nervensystem, alle Ernährung und Erhaltung, d. h. Ausstoſsung des verbrauchten und Anbildung erneuerten Stoffes geschieht durch das Blut, das Blut ist die Quelle alles Lebens. Das Nervenmark muſs seinen Elementen nach im Blute enthalten seyn, damit aber diese feinste, höchst organisirte Materie, an welche die Lebenskraft zunächst gebunden ist, freier wirken und den ganzen Organismus beherrschen könne, muſste sie aus dem Blute abgesondert, isolirt werden. Es soll in der That im Blute

in ziemlicher Menge eine fette und weiche Materie, identisch mit der des Gehirns und der Nerven, entdeckt worden seyn. S. Magendie Lehrbuch der Physiologie, übers. von Hofacker, 1826. Bd. 2. S. 258. Prof. Naumann in Bonn nimmt an, die Endigungen der aus dem Nervenmark im Gehirn herauswachsenden Nerven werden im Gebiete des Capillargefäfssystems absorbirt, damit dadurch das Blut neu belebt und namentlich wieder zur Absonderung von Nervenmark geschickt gemacht werde, und führt diese Ansicht in seiner Schrift: Elemente der physiologischen Pathologie, Bonn 1834, mit scharfsinniger Consequenz durch. Hiegegen läfst sich einwenden: 1) wenn das Blut geschickt war, Nervenmark abzusondern, ehe noch solches vorhanden war, warum sollte es später das Einströmen des Nervenmarks nöthig haben, um solches abzusondern, um dieselbe Function fortzusetzen; 2) wenn das Nervenmark der Nervenendigungen aufgesogen werden mufs, damit wieder Nervenmark abgesondert werden kann oder das Blut zu dessen Absonderung geschickt gemacht wird, so haben wir immer das alte, nur, wie Naumann sagt, durch die Respiration wieder näher mit Blut verbundene Nervenmark, und so würde in der That kein Stoffwechsel Statt finden. Sehr natürlich ist dagegen die gewöhnliche Annahme, dafs die Nervenendigungen, gleichwie Theile anderer Organe, als verbraucht wieder in das Blut aufgenommen werden, um entweder geradezu aus dem Körper geführt, oder vorher noch zu untergeordneten Zwecken, z. B. zur Bereitung der Galle, verwendet zu werden. Das Blut, welches sich stets von aufsen her regenerirt, bildet, ernährt und erhält die Organe, es sondert seinen edelsten Bestandtheil, das Nervenmark ab, es nimmt seine ganze Kraft zusammen, es opfert seine Selbstständigkeit auf, um dem Organismus eine Regierung zu setzen, durch welche die Harmonie aller Organe und Lebensverrichtungen gesichert wird, durch welche es zu

diesem Zweck sich selbst Gesetze vorschreiben läfst, durch welche der Organismus überhaupt unabhängiger von der Aufsenwelt dasteht.

Wenn also das Nervenmark vom Blute abgesondert ist, und das Blut die Mutter auch des Gehirns und Nervensystems ist, so kommt natürlich in Beziehung auf die normale Thätigkeit dieser Organe Alles auf die Art und Menge des zum Gehirn strömenden Blutes an. Hier rede ich zunächst von demjenigen Verhältnifs, wo das Gehirn zu viel Blut erhält. Man könnte sagen, je mehr das Gehirn Blut erhält, desto mehr mufs Nervenmark abgesondert werden. Dem ist aber nicht also. Die Absonderung geschieht bekanntlich überall nur oder wenigstens am besten unter bestimmten Verhältnissen, bei einem mittleren Grade der Erregung, wie man sich schon ausgedrückt hat, oder, was wahrscheinlich richtiger ist, wenn einem Secretionsorgane weder zu wenig noch zu viel, weder ein zu wenig lebendiges noch ein zu lebendiges Blut zugeführt wird. Dies sehen wir schon und am deutlichsten bei der Hautabsonderung; wo die Haut roth, heifs, sehr blutreich ist, wird nicht gehörig abgesondert, eben so aber auch, wo sie bleich, schlaff, blutarm ist.

Bis auf einen gewissen Grad nimmt die Absonderung zu, wenn das Organ reichlicher mit Blut versehen wird. Dies zeigt sich beim Gehirn hauptsächlich durch Steigerung der geistigen Thätigkeit, wie dies die Erfahrung beim Genufs geistiger Getränke, namentlich wenn die Füfse zugleich kalt gehalten werden, bei Kindern, welche Anlage zum Hydrocephalus, zur Hypertrophie des Gehirns haben, und im Beginn dieser Krankheiten selbst noch, deutlich genug erweist. Aber nur bis auf einen gewissen Grad geht dieses, dann wird das Organ wohl noch ernährt, ja überflüssig ernährt, aber die Function, im Gehirn die gehörige Absonderung des Nervenmarks, leidet; ja sie wird endlich völlig vernichtet, es wird nichts mehr abgesondert,

das Gehirn degenerirt, und der Mensch scheint nur noch so lange zu leben, als noch das früher abgesonderte Nervenmark auf den Organismus einwirkt. Es wäre die Stufenfolge die: erhöhte Geistesthätigkeit; Lebhaftigkeit der Bewegungen — Manie; Convulsionen — Narrheit, Blödsinn; Lähmung. Wo zwar eine Neigung zu Blutcongestionen gegen das Gehirn vorhanden ist, wie beim *Habitus apoplecticus*, dieselben jedoch nicht so bedeutend sind, dafs die Ernährung die Function überwältigt, da entsteht gerne durch einen plötzlichen Stofs vom Blute aus dasjenige, was man *Apoplexia sanguinea* nennt. Ein solcher plötzlicher Stofs findet um so leichter Statt im Alter, wo ohnehin mehr Blut dem Gehirn zufliefst, als zu der schwächer gewordenen Absonderung des Nervenmarks und der Function des Gehirns erfordert wird. Durch einen solchen plötzlichen Stofs oder Andrang des Blutes wird ein Theil desselben frei, indem es vielleicht theils aus den Gefäfsen tritt, theils seiner lebendigen organischen Vereinigung mit einzelnen Theilen des Gehirns ledig wird. Ein Theil des Gehirns wird mit dem frei gewordenen Blute bedeckt; dadurch leidet nicht nur seine Function, sondern durch den mehr oder weniger starken Druck sowohl als durch Consens die des ganzen Gehirns. Die Folge davon ist der totale oder theilweise Verlust des Selbstbewufstseins, die Lähmung vorzüglich derjenigen Körpertheile, die am meisten von der mit dem Exsudat bedeckten Parthie des Gehirns und deren nächsten Umgebung abhängen. Bekannt ist, dafs die Lähmung auf der der verletzten Seite des Gehirns entgegengesetzten Seite des Körpers Statt findet.

Der Schlagflufs tritt zuweilen nach längere Zeit vorausgegangenen Vorboten ein. Dieselben sind öfteres drükkendes Kopfweh, Schwindel, Ohrensausen, lauter Zeichen von Oppression des Gehirns durch das wallende Blut. Selbst das Gesicht ist oft wie mit Blut injicirt und hypertrophisch. Oft geschieht es, dafs die Menschen, welche vom

Schlage getroffen werden, plötzlich umsinken, ohne eine Ahnung von ihrem Schicksale gehabt zu haben. Dies ist am meisten der Fall, wenn ohnehin mehr Blut gegen das Gehirn strömt, z. B. nach einer reichlichen Mahlzeit, besonders, wenn bald darauf der Geist thätiger ist, auf dem Felde bei groſser Hitze, aber auch bei groſser Kälte, wo sich das Blut und mit ihm das Leben in die Höhlen des Körpers zurückzieht. In andern Fällen bemerken theils die Umstehenden, theils die Befallenen sowohl, daſs mit ihnen eine Veränderung vorgehe, und die Sinne schwinden erst später, erst später tritt die anfangs unvollkommene Lähmung des ganzen Körpers oder einzelner Theile vollkommen ein. Ein Mann von 66 Jahren, der viel mit Rheumatismen zu kämpfen hatte, immer einen total unregelmäſsigen Puls hatte, öfters Bangigkeiten und Schwindel hatte, übrigens gesund und proportionirt gebaut war und ganz regelmäſsig lebte, sprach eines Abends mit seinem Sohne über ein neu anzulegendes Fabrikgebäude und behauptete, der bereits dazu bestimmte Platz liege rechts von einem gewissen Punkte, während der Sohn den Vater immer erinnerte, er liege links davon, was auch der Vater wohl wissen muſste, da ihm der Platz und die Gegend um denselben ganz genau bekannt war. Während dieses Hin- und Herredens sagt der Vater zu dem Sohne, es werde ihm ganz schwindlig, er solle ihn halten, und sinkt auf einen Stuhl; dann sagte er weiter in einer schon etwas unverständlichen Sprache, der rechte Arm und der rechte Fuſs werden ihm pelzig, rieb selbst beständig daran und bat seinen Sohn, ihn ins Wohnzimmer in den zweiten Stock hinaufzuführen und sogleich den Arzt rufen zu lassen. Mit Mühe führte ihn dieser hinauf, da er den Fuſs schon schleppte. Er sagte noch einmal, aber kaum mehr verständlich, sein rechter Arm und Fuſs werden immer schwächer. Als der Arzt nach einer Viertelstunde kam, war die ganze rechte Seite vollkommen gelähmt, die Sprache

war völlig lallend, das Bewufstsein schien weg zu seyn. Man liefs zur Ader, setzte Senfteige, machte kalte Umschläge um den Kopf, gab Klystiere, flöfste Mixturen aus *Inf. Arnicae* mit Salzen ein u. s. w., Alles umsonst. Am fünften Tage darauf starb er, nachdem er kurz vor dem Ende noch die Augen aufgeschlagen hatte, wobei er Bewufstsein und Theilnahme an dem Schmerze der umstehenden Seinigen, jedoch nur auf einige Augenblicke, zu verrathen schien. Es scheint fast, der Kranke habe den Begriff des Verhältnisses der Lage der Gegenstände zu einander verloren, weil der linke Theil des Gehirns gelähmt war und nur der rechte noch auf eine Weile seiner Function vorstand. Sehr merkwürdig ist aber das allmählige Erlöschen der Functionen des Gehirns und Nervensystems in den befallenen Theilen. Man kann sich denken, dafs immer mehr und mehr Blut frei geworden sey, bis es in der Menge angesammelt war, dafs es das Gehirn völlig opprimirte.

Häufig ist der erste Schlaganfall nicht tödtlich, der Mensch erholt sich wieder. Zuerst kehrt die Sprache zurück, die Lähmung der Extremitäten bleibt gewöhnlich. Hingegen hinterläfst der erste Anfall eine Disposition zu weiteren. Gewöhnlich tödtet dann der zweite oder dritte Anfall, doch können auch noch weit mehrere einander folgen. Ein auch noch in anderer Beziehung merkwürdiger Fall dieser Art ist der, den ich im med. Corresp.Bl. des würt. ärztl. V. 2. Jahrg. S. 191. erzählt habe. Ein 65jähriger Fuhrmann von untersetztem, übrigens proportionirtem Körperbau, war bisher gesund, wenn man einen Rheumatismus im rechten Schenkel abrechnete. Zu Anfang Juni's 1833 verliefs dieser Rheumatismus den Schenkel und befiel das Herz. Am 10. Juni bekam er einen Schlaganfall, von welchem er sich bald erholte. Der linke Arm und Fufs blieben gelähmt. Von der Zeit an hatte er nie mehr ein rheumatisches Leiden, weder im rechten Schen-

kel, noch in dem Herzen, noch sonst wo. Am 4. Januar 1834 bekam er den zweiten Anfall, am 6. März den dritten, am 7. Juni den vierten, am 10. September den fünften, am 4. Februar 1835 Mittags den sechsten, an demselben Tage Abends den siebenten und am 14. März den achten Anfall. Gegenwärtig ist sein Befinden, sowohl körperlich als geistig, dasselbe, wie nach dem ersten Anfall. Das Gedächtnifs ist noch recht gut, aber die Urtheilskraft ist schwächer geworden. So oft der Anfall wiederkehrte, kamen die gelähmten Glieder, die schon stark atrophisch sind, in eine lebhafte schüttelnde Bewegung, die einige Minuten anhielt, dann war es mit der Bewegung wieder aus, und willkührlich konnte sie ohnehin nie geschehen. Es scheint hier, dafs, wenn ein Theil des ergossenen Blutes wieder resorbirt ist, immer wieder Blut frei werde und sich ansammle. Ich habe oben angeführt, dafs das Gehirn im Alter schwächer functionire, also auch weniger Blut zu seiner Absonderung und Ernährung brauche, und dafs demnach das Blut dadurch leicht überwiegend im Gehirn werde. Wenn einmal ein Schlaganfall erfolgt ist, so ist die Function des Gehirns noch beschränkter, das Blut wird noch überwiegender und der Schlagflufs wiederholt sich leicht. Wenn man aber hiezu rechnet, dafs ein in seinem Leben und seinen Functionen beschränktes Gehirn und Nervensystem seinen Einflufs auf das Blut, den ich nicht läugnen kann und will, nicht mehr geltend machen kann, wie es im gesunden Zustande der Fall ist, wovon eine Folge auch Blutungen sind, so ist der Schlagflufs und namentlich die Wiederholung desselben um so mehr erklärt. Aufser den zwei angeführten Fällen ist es mir häufig vorgekommen, dafs solche, die vom Schlage gerührt wurden, vorher an Rheumatismen litten und einen unregelmäfsigen Puls hatten. Könnte diese Erscheinung nicht mit der in meiner Abhandlung über den *Rheumatismus acutus* so ziemlich sicher nachgewiesenen Anlage

der mit Rheumatismus Behafteten zu Blutungen zusammenhängen? Ich vermuthe es.

Die sogenannte *Apoplexia serosa* gehört nicht hieher; sie ist eben eine schnelle Todesart, bei der man Wasser im Gehirn findet. Bei der *A. nervosa* findet man nach dem Tode nichts; sie ist eine Lähmung des Gehirns.

Die Grundsätze der Behandlung des Blutschlags müssen auf das oben angedeutete Wesen der Krankheit gebaut seyn. Antiphlogistisch darf eigentlich die Behandlung nicht seyn, denn wir haben es mit keiner Entzündung zu thun. Die Blutmasse im Gehirn und der Andrang desselben zum Gehirn muſs vermindert werden, mit der Vorsicht, daſs dabei das Nervensystem so wenig als möglich geschwächt wird. Aderlässe sind daher nur mit Vorsicht und nicht jederzeit anzuwenden. Denn wenn man auch das Extravasat und nicht, wie ich früher selbst der Meinung war, die Lähmung eines Theiles des Gehirns für das Primäre hält, so ist doch immer das Leben des Gehirns und Nervensystems bedeutend gesunken. Mehr als Aderlässe sind daher kalte Umschläge um den Kopf, Klystiere, reizende Abführmittel zu empfehlen. In manchen Fällen, besonders wo vollständige Genesung erfolgt, tritt bald ein Fieber ein, und es ist mir selbst schon vorgekommen, daſs diese Reaction des Organismus sehr stürmisch war und sogar durch wiederholte Aderlässe gemäſsigt werden muſste. In einem solchen Falle, wo ich zweimal 16 Unzen Blut weglieſs, trat Erschöpfung ein, doch führte sie nicht zum Tode, sondern zur Crisis, während der Kranke ein *Infus. flor. Arnic.* mit *Naphth. vitrioli* und *Moschus* nahm. Ist einmal die Reaction vorüber und mit ihr die Lähmung nicht gehoben, so bleibt sie gerne, wenigstens in einzelnen Gliedern, zurück. Wenn auch das Extravasat wieder aufgesogen worden ist, wie man es schon bei Sectionen angetroffen hat, so ist doch der lange ausgeübte Druck und die durch den Schlagfluſs herbeigeführte Schwäche

des Gehirns überhaupt von solchem Einflusse, daſs sich auch bei völliger Resorption, wenn sie erst nach Jahren geschieht, keine vollständige Genesung erwarten läſst. Ein paarmal habe ich gegen solche zurückbleibende Lähmungen das Strychnin angewendet, es bewirkte Erschütterungen, aber sonst nichts. Ich habe oben einen Fall von wiederholten Schlaganfällen angeführt, wo bei jedem neuen die gelähmten Glieder erschüttert wurden. Selbst diese von der Natur erregten Erschütterungen halfen nichts, denn die Glieder blieben lahm.

V.

Bruchstücke aus meinen ärztlichen Tagebüchern.

Vom
Herrn Dr. C. Krebs
zu Buer in Ostfriesland *).

1. Epidemischer Durchfall.

In den letzten Monaten des Jahres 1813 und den ersten des Jahres 1814 litten sehr viele Soldaten der Schwedischen Armee, unter welcher ich als Bataillonsarzt diente, an Durchfällen. Diese hatten folgenden Verlauf. Die Patienten bekamen kurz nach dem Kaffee oder einige Stunden nach dem Mittagsessen einige Schmerzen um und unter dem Nabel; bald nachher folgten ein oder zwei weiche Stühle. Am andern Tage wiederholte sich beides auch nach dem Frühstücke, dem Abendessen und in der Nacht. Nach und nach vermehrten sich die Stühle, wurden wässerig, braun wie Kaffee ohne Milch, mit einigem Stuhlzwang; die Schmerzen verloren sich, die Kranken magerten ab, wurden schwach, durstig, schauderten u. s. w. Wurde die Krankheit vernachlässigt, so stieg die Zahl der Stühle auf hundert und mehrere in 24 Stunden, der ab-

*) Der Verfasser, ein sehr beliebter und verdienter Arzt, ist seitdem am Nervenfieber gestorben. Die Red.

gemagerte Kranke bekam ein dem hectischen ähnliches Fieber, dann trat Verstandesverwirrung, endlich Sopor mit Aufschreien und Greifen nach dem Unterleibe ein, welchem der Tod bald folgte. Die Section zeigte, außer großer Abmagerung, blos einen Congestivzustand in einigen Theilen der dünnen Därme.

Ursächliche Momente waren Erkältungen und unpassende Nahrungsmittel, vorzüglich die Biwacke und Zwetschen in Sachsen und der Winterfeldzug im Dänischen.

War die Krankheit neu, so wich sie, bei diaphoretischem Verhalten, einigen Dosen *Tinct. Opii crocat.* mit *Mucilag. g. arab.* und *Aq. foenic.* Jedoch mußten Mittel, welche die geschwächten Theile stärkten, als *Rheum, Columbo, Cascarilla, Angustura* am wirksamsten, eine geraume Zeit nachgebraucht werden, weil sonst, bei der geringsten Veranlassung, Rückfälle erfolgten. Hatte sich die Krankheit aber eingewurzelt, so leistete die Kreide mehr, als alle gegen Durchfälle empfohlene Mittel. Gewöhnlich bekamen die Kranken bei dem Gebrauche derselben einiges Leibweh und seltnere, festere Stühle, worauf man mit jenen fixeren Mitteln, Columbo u. s. w., zuerst wechselnd mit der Kreide, dann allein, die Cur beschließen konnte. Ich habe folgende Mischung: *R. Cretae praepar., g. arab. aa ʒj, aq. foenic. ℥jv. S.* Alle 3 Stunden 1 Eßlöffel voll umgeschüttelt, in vielen Fällen auf eine unerklärliche Weise wohlthätig wirken sehen.

Im Winter 1814 machte ich diese Notiz. Im Jahre 1816 schrieb ich hieraus und aus einem Dutzend Büchern eine Abhandlung über Durchfälle, welche ich dem Herrn Obermedicinalrath Stieglitz überschickte. Dieser schrieb mir: das Merkwürdigste in meiner Schrift sey die wunderbare Wirkung der Kreide, welches eine Anzeige in irgend einem Journale verdiene; das Übrige enthalte nichts Neues. Ich verbrauchte hierauf den Aufsatz zu Fidibus, mache hiemit die Anzeige und danke für den vernünftigen Rath.

2. Typhus icterodes.

Am 25. Januar 1814 wurde ein *in agone* liegender gelbsüchtiger Soldat in unser Hospital in Kiel getragen und zwischen andere Kranke gebettet. Am andern Morgen sagte der Regimentsarzt Dr. Topelius: der Kranke müsse sofort allein gelegt werden, weil er an *Typhus icterodes* leide; diese Krankheit, fügte er hinzu, sey höchst ansteckend und gefährlich, und die Armee habe im Finnischen Feldzuge viele Leute durch dieselbe verloren. Der Kranke wurde allein gelegt, starb am 28. Januar und wurde am andern Tage von uns secirt.

Binnen acht Tagen befiel die Krankheit fast alle Gesunde und mehrere Reconvalescenten unseres Hospitals. Dr. Topelius, einige vom Durchfall nicht ganz Genesene, zwei Syphilitische (die Einzigen im Hospitale) und ein Unterwundarzt blieben allein verschont. Letzterer, ein Säufer, hatte zweimal in Folge seines Lasters an Gelbsucht gelitten. Von den Kranken (150) wurde nur ein an Quartanfieber und Milzkuchen Leidender befallen. Dieser starb am 21sten Tage.

Bei mir nahm die Krankheit folgenden Verlauf. Morgens acht Uhr, gesund, munter und furchtlos, trat ich, im Zimmer der am *Typhus icterodes* Leidenden, zwischen zwei schwer Erkrankte und fühlte einen derselben an den Puls. Plötzlich wurde ich von Schauder und so unerträglicher Angst befallen, daſs ich die Hand loslieſs und aus der Stube trat. Ich zwang mich wieder an meinen alten Platz; allein dieselbe Angst trieb mich noch einmal an die Thüre. Dr. Topelius rieth mir, mich ins Bett zu legen und mit Kaffee und Rothwein zu schwitzen. Allein ich, meine Angst als eine ungewöhnliche Albernheit betrachtend und nicht an Ansteckung denkend, wurde zum dritten Male meines Körpers Meister, und that, freilich etwas zitternd, meine Pflicht.

die Kranken nach 13, 17 oder 20 Tagen starben. Diese Candidaten des Todes lagen mit halboffenen, gelbröthlichen Augen, gelbem magerem Gesichte, hörbarem Athem auf dem Rücken im Bette, seufzten oder wimmerten von Zeit zu Zeit, warfen die Hände umher, ohne den Kopf zu bewegen, bogen den Leib in die Höhe und hatten dann einen dünnen hellgelben Stuhlgang; sie schluckten bis zum letzten Tage, magerten ab, bekamen Schluchzen und starben endlich, nachdem sie, wie gesagt, wohl vierzehn Tage in diesem Zustande zugebracht hatten. Keiner dieser Kranken wurde gerettet.

Anmerkung. Vielleicht wäre wohl Einer oder der Andere zu retten gewesen, wenn man sie nicht verloren gegeben hätte. Sie bekamen blos einige Male täglich einen Eſslöffel *Inf. valerian.* und einige Löffel voll Wein, da doch nur Arnica, Phosphor, Moxa, Sturzbäder u. s. w. hätten eine Wendung bewirken können.

Von den 32 im Hospitale Erkrankten, auf angegebene Weise Behandelten, starben drei; von sieben in den Quartieren Vernachlässigten starben fünf. Meine Krankheit verhinderte mich, mehr als zwei Sectionen zu machen. Die erste war der oben gemeldete erste Kranke, der längere Zeit *in agone* gelegen hatte und zwischen dem 14ten und 21sten Tage gestorben war.

Die Leiche war abgemagert, blaſsgelb; hinten war *decubitus* eingetreten. Das Gehirn war collabirt; in den Höhlen etwas mehr Flüssigkeit als gewöhnlich; diese, so wie diejenige aller andern Höhlen, war gelb gefärbt. Lunge, Herz und Magen ohne Fehler, die dünnen Därme stellenweise leicht geröthet, stellenweise schlaff, welk, zerreiblich, wie bei kachektischen Leichen. Der dicke Darm normal. Die Leber etwas weicher als gewöhnlich; die Gallenblase und die Gegend um dieselbe gelbröthlich; erstere, so wie die Gallengänge mit heller Galle mäſsig gefüllt. Die Milz strotzte von Blut, war aber weicher und leicht

zu zerreiben. Der zweite von mir Secirte war ein am dritten Tage verstorbener muskulöser Grenadier, mit auffallend kurzem Halse. Der Körper war dunkelgelb, das Gehirn gedunsen, die Gefäfse, besonders des kleinen Gehirns, wie ausgespritzt. Die Leber voll, grofs; an der stark gefüllten Gallenblase eine oberflächliche Entzündung. Die Milz compact und mit Blut überfüllt. Sonst keine Abnormitäten zu entdecken.

1814 machte ich diese Notiz, zu der ich nichts zunoch abthun mag. Hätte ich es voraussehen können, dafs mir bis heute keine gleiche Krankheit vorkommen würde, so wäre ich wohl nicht so kurz gewesen. Dafs übrigens die Krankheit so verlief, wie ich sie hier beschrieben habe, wird nöthigenfalls Herr Etatsrath Pfaff, dem ich noch für seine gütige Behandlung danke, bestätigen.

3. Kuren eines Kosackenarztes.

Im Frühjahr 1814 hatten wir im Lütticher Hospitale Typhus, welcher durch hinzukommende Parotiden sehr gefährlich wurde. Diese entstanden nach dem siebenten Tage, nahmen schnell zu, wurden unförmlich, kalt, steinhart. Bei einigen Kranken trat unter Delirien und grofser Unruhe schnell eine ungeheure Verjauchung derselben ein, und diese genasen meist nach langem Lager. Wo jenes nicht der Fall war, lagen die zu Kalibanen entstellten Kranken acht und mehrere Tage zwischen Leben und Sterben, bis ersteres endlich erlosch. Reizmittel innerlich und äufserlich wurden vergebens angewendet, um jene Verjauchung hervorzubringen; wo sie eintrat, schienen nicht jene Mittel, sondern eine eigene Revolution im Körper dieselbe zu bewirken.

Anmerkung. Ammonium, Moschus, Einschnitte u. s. w. wurden nicht angewendet, wohl aber *Inf. valerian.*, *Liq. anod.*, Kataplasmen, Vesicatorien.

Bei einer allgemeinen Consultation erbot sich ein Unterwundarzt, jene Verjauchung hervorzubringen, wenn man ihm freie Hand liefse. Dieses Subject war früher ein teutscher Bärbier, dann Marketender bei den Franzosen gewesen, und in der Schlacht bei Eilau von Kosacken gefangen genommen. Mit ihnen zog er hinter die Wolga, trieb dort die Hippokratische Kunst und kam 1812 wieder nach Teutschland. Während des Feldzugs 1818 leistete er uns irgend einen Dienst, bekam dafür den Titel Unterwundarzt und war Pflasterschmierer und Handlanger.

Diesem Scythischen Machaon wurden, unter meiner Aufsicht, nach und nach drei hoffnungslose Kranke übergeben, welche er folgendermafsen behandelte. Für jeden schmierte er vier Pflaster von grüner Seife fingerdick auf Waschleder, so groß und unförmlich als die Geschwülste, liefs diese damit bedecken und von einem Mann anhalten. Zwei der Kranken wurden nach einiger Zeit unruhig und gaben zu erkennen, dafs die Pflaster belästigten. Diese wurden jetzt mit neuen vertauscht und von zwei Männern fest angehalten. Kurz bei stündlichem Wechsel der Pflaster und zunehmender Unruhe, Delirien und Schreien trat die Verjauchung ein. Beide wurden hergestellt. Bei dem dritten Kranken brachten die Pflaster keine Wirkung hervor. Er starb dieselbe Nacht.

Noch Folgendes von jenem Pflasterschmierer, und dann mag er in Frieden ruhen.

Ein am Typhus erkrankter Oberofficier wurde von unsern ersten Ärzten behandelt. Da nun am 14ten und 21sten Tage keine Besserung eintrat, so wurde die Prognose sehr ungünstig gestellt. Unser Kosackendoctor hatte in der 22sten Nacht die Wache und zugleich den Auftrag, ein Klystier zu setzen. Letzteres gieng sogleich ohne Erfolg wieder ab. Da er nun vom Bedienten erfuhr, dieses sey schon seit mehreren Tagen der Fall gewesen, und also habe Patient in einiger Zeit keine Öffnung gehabt, so

mischte er eine Tasse grüner Seife und eine Tasse warmen Wassers zusammen, setzte dieses als Klystier und liefs den Hintern des Kranken mit Servietten so fest zuhalten, dafs wenig oder nichts verloren gieng. Nach einiger Zeit fieng der in Sopor versunkene Kranke an auf den Stuhl zu drängen. Ein westgothischer Grenadier leistete mannhaft Widerstand. Jetzt rührte sich der Kranke und murmelte, dann versuchte er sich umzuwenden; allein auf Befehl des Unterwundarztes wurde er festgehalten. Nun fieng der Kranke an zu treten und suchte sich mit den Händen zu befreien. Umsonst. Endlich schlug er die Augen auf, schrie laut, er müsse zu Stuhle, schalt und fluchte. Jetzt wurde er losgelassen und sogleich folgten mehrere copiöse Stühle, nach ihnen Schlaf, Schweifs und Besserung.

Einen ähnlichen Fall hatte ich 1822. Es herrschten hier Fleckfieber, welche sich gewöhnlich am vierzehnten Tage entschieden. War dieses nicht der Fall, so starben die Kranken unter den Zufällen einer typhösen Hirnentzündung. Bei einer hageren Schneiderfrau trat weder ersteres noch letzteres ein. Am achtzehnten Tage lag sie, wie am eilften, zwölften und dreizehnten, in Sopor mit Federlesen und Schluchzen, nur waren Aphthen hinzugekommen. Nach vielen Fragen erfuhr ich: Patientin sey zwar täglich von der Hebamme klystiert, auch habe diese gesagt, Alles sey in Ordnung; allein eigentlicher Stuhlgang sey lange nicht erfolgt. Die Spritze war zur Hand. Ich machte ein Klystier und versuchte dieses beizubringen; allein die Spritze stiefs auf ein Hindernifs, und als ich spritzte, flofs mir das Klystier entgegen. Die Untersuchung ergab eine Menge verhärteten Unrath im Mastdarm. Nachdem so viel als möglich mit dem Finger herausgezogen war, wurden ölichte und endlich ausleerende Einspritzungen gemacht und so hinreichende Stühle hervorgebracht. Noch in derselben Nacht traten Schlaf, Schweifs und Besserung ein.

Verstopfung durch verhärteten Unrath läſst sich durch folgendes Verfahren gewöhnlich heben. Man lasse alle Stunde eine halbe bis ganze Tasse Leinöl langsam einspritzen. Nachdem dieses sechs, acht bis zwölf Stunden geschehen ist, verordne man ein Salzklystier.

4. Wirkung des Ranunculus acris.

Eine siebenzigjährige, oft an Gliederschmerzen leidende, aber noch kräftige Frau lieſs mich bitten, *sie schnell* zu besuchen. Ich fand Patientin in heftigem *erethischen* Fieber, über unerträgliche Schmerzen in den Unterschenkeln und Füſsen klagend. Die Untersuchung zeigte, daſs beide bis an die Knieen wie verbrannt waren; die Oberhaut war nämlich stellenweise in Blasen erhoben, und wo dieses nicht der Fall war, erschien sie heiſs, roth und sehr schmerzhaft. Diese Verletzung war dadurch entstanden, daſs Patientin, auf den Rath ihrer Nachbarfrau, ihrer arthritischen Schmerzen wegen, einige Hände voll der Blätter des *Ranunculus acris* gekocht, sich hiemit gewaschen und dann als Kataplasma um die leidenden Theile geschlagen hatte. Dieses war Abends vorher geschehen; als sie Nachts durch die Schmerzen erweckt wurde, warf sie den Umschlag weg und wusch sich mit Wasser ab.

Ich behandelte die Krankheit als eine heftige Verbrennung. Innerlich bekam Patientin erst Emulsionen von Mohnsaamen mit *Extr. hyosc.*, *Tart. borax.* und *Manna* (Patientin war gewöhnlich hartleibig), dann *Infus. valerian.* mit *Liq. anodyn.* u. s. w.; äuſserlich anfangs *Oleum lini*, dann mit *Aq. calcis* u. s. w.

Am dritten Tage wurden mehrere Stellen brandig; Patientin zitterte, bekam eine Ohnmacht beim Aufrichten, hatte Ängstlichkeit, Unruhe bei kleinem, schnellem Pulse und rothem Gesichte. Am eilften brach sich das Fieber mit Schweiſs und kritischem Urin und zugleich besserten sich die Wunden.

Seit dieser Cur hat Patientin nie wieder über Schmerzen in den Extremitäten geklagt. Ein halbes Jahr nachher wurde das Hüftgelenk befallen und eine solche Steifigkeit blieb zurück, dafs dieselbe nur mit Krücken gehen konnte. Drei Jahre nachher starb sie an arthritischer Kolik.

Auch nach dem *Oleum jecoris Aselli* sah ich mehrere Male rheumatische und arthritische Äufserungen in den Gelenken aufhören. Wo diese nicht wiederkehrten, traten Koliken ein. Das Öl war übrigens in solchen Quantitäten (℥jv—vj pro dosi) genommen, dafs es Brechen und Laxiren verursachte.

5. Flores arnicae gegen Taubheit.

Ein 74jähriger Bauer klagte mir, dafs seit einigen Monaten sein Gehör schwächer werde; mit dem linken Ohre höre er noch etwas, auf dem rechten sey er fast taub. Eine Ursache aufser seinem Alter war nicht aufzufinden. Ich verordnete ein *Inf. flor. arnicae* innerlich. Nach acht Tagen ungefähr kam Patient freudig zu mir und referirte: er habe zwar die Medicin nicht eingenommen, um sich nicht an so etwas zu gewöhnen (er war nämlich nie krank gewesen); allein regelmäfsig habe er sie alle drei Stunden in die Ohren gegossen und sey dadurch mit Gottes Hülfe hergestellt. Wirklich hörte er gut mit beiden Ohren. Der Mann lebte noch fünf Jahre, bekam einige Male sein schweres Gehör wieder, welches jedesmal dem Einflöfsen des *Inf. arnicae* wich, und starb im achtzigsten Jahre an einer Lungenentzündung, weil er nichts gebrauchen wollte.

6. Hydrophobie durch Schreck.

Im October 1820 wurde ich zu einer früher stets gesunden Frau gerufen, welche an Wasser- und Lichtscheu und Schlaflosigkeit litt. Die Ursache war folgende. Abends hört sie Geräusch an der Hausthüre. In der Meinung, es sey ihr Mann, öffnet sie dieselbe, und erblickt vier Leute,

welche ihren in einem Brunnen verschütteten, todten, gräfslich entstellten Mann zu ihren Füfsen legen. Sie sinkt sogleich mit einem Schrei nieder, und wird ohnmächtig ins Bett gebracht. Nach einer Weile springt sie auf und sucht sich in einer Ecke der Kammer, wohin das Licht der Lampe nicht fällt, zu verbergen. Wie ich kam, 36 Stunden nachher, safs sie noch auf derselben Stelle, mit dem Gesichte gegen die Wand. Sie hatte in dieser Zeit weder geschlafen, noch das Geringste genossen, letzteres angeblich, weil sie nicht schlucken könne. Ich nöthigte sie in die Stube zu kommen. Nach einigen unverständlichen Worten und scheuen Blicken verbarg sie sich hinter den Ofen, den Kopf in die Hände legend, kauernd sitzend und uns den Rücken zuwendend. Auf mein Verlangen zeigte sie nach einigem Besinnen die trockne, etwas belegte Zunge und liefs den Puls fühlen. Letzterer war fieberlos, in die siebenzig Schläge. Als ich ihr etwas Wasser mit *Liq. anod.* hinreichte, zitterte sie, zuckte und schluckte und wehrte es mit Angst von sich. Dagegen trank sie einen Theelöffel voll Kaffee, jedoch mit sichtlicher Überwindung, Mühe und grofsem Widerwillen.

Die gerötheten Augen der Patientin, die Schlaflosigkeit und das Zittern machten die Krankheit dem Säuferwahnsinn einigermafsen ähnlich. Übrigens hatte Patientin nie Spirituosa genossen. Ich verschrieb: *R. Tinct. valerian. aeth.*, *Liq. c. c. succ.* āā ʒjj, *Tinct. opii croc.* ʒj (in einer Drachme *Tinct. opii croc.* sind nach unserer Pharmacopoe zehn Gran Opium enthalten) *S.* Gleich 30 Tropfen auf Zucker, dann alle zwei Stunden mit 15 Tropfen zu steigen, bis Schlaf erfolgt. Erst nachdem die Hälfte, also fünf Gran Opium, verbraucht waren, trat derselbe ein. Nachdem Patientin zwölf Stunden geschlafen hatte, waren alle jene Symptome einer vernünftigen Traurigkeit gewichen.

7. Nagelgeschwür aus gastrischer Ursache.

Im October 1825, bei gallichter Constitution, bat eine 27jährige Dienstmagd um meine Hülfe wegen einer kleinen Eiteransammlung unter dem Nagel des Daumens der rechten Hand. Patientin hatte binnen 14 Tagen an den vier Fingern derselben Hand Panaritien gehabt, welche zwar nach Einschnitten schnell geheilt, allein bald darauf an andern Fingern, und jetzt als Nagelgeschwür, zum Vorschein gekommen waren. Sie hatte wenig Appetit, einen etwas schnelleren Puls, lehmigen Geschmack und harten Stuhl. Ich verschrieb *Kal. tartar.*, *Pulp. tamarind.*, *Extr. gramin.* und *Tart. emet.* in Wasser gelöst. Von dem Nagel schnitt ich nach und nach so viel ab, bis es zu schmerzen anfieng; dann durchschnitt ich den Rest mit einem Schnitte, liefs den Eiter auslaufen und verband mit *Ung. basilic.* Merkwürdig scheint es mir, dafs die Operation wenig schmerzte, da doch der kleine Abscefs die heftigsten Schmerzen verursacht hatte. Die Paronychia heilte in einigen Tagen, der Nagel blieb und die Panaritien kamen nicht wieder.

Bei Subjecten nach dem 50sten Jahre hängen Panaritien häufig mit atrabilarischen Stockungen zusammen. Behandelt man diese Übel, wie ich mehrere Male sah, äusserlich mit Breiumschlägen und innerlich mit Mitteln, die wässerige Stühle bewirken, als *Sal amarum* oder *Natrum sulphuricum* in *Inf. fol. Sennae* u. s. w., so wird gewöhnlich ein Finger, wo nicht die ganze Hand, steif. Dagegen stellen frühe Einschnitte und innerlich Visceralpillen, denen consistente Stühle folgen, diese Patienten schnell wieder her.

VI.

Mittheilungen aus der Praxis.

Von

Herrn Dr. Hergt, Physicus zu Ettenheim.

I. Gallertartige Magenerweichung.

Unter die Zahl der Krankheiten, mit deren Kenntniſs die eifrigen Forschungen der pathologischen Anatomie in neuerer Zeit die Arzneikunde bereicherten, gehört neben mehreren andern die gallertartige Magenerweichung der Kinder (*Gastromalacia infantum*). Es wird zwar behauptet, daſs auch von älteren Ärzten diese Krankheit beobachtet und beschrieben worden sey; allein abgesehen davon, daſs diese Beobachtungen zum Theil wenigstens gar nicht hieher gehören, wie z. B. der von Morgagni (libr. 3. epist. 29. No. 12.) erzählte und vielfältig citirte Fall, war es den Bemühungen Jäger's, Chaussier's, Cruveilhier's, Ramisch's u. A. vorbehalten, Licht über diese dem kindlichen Alter so gefährliche Krankheit zu verbreiten, welche früher unter verschiedenen Benennungen, als: Cholera, Lienterie u. dergl. gewiſs nicht wenige Opfer hinweggerafft hat. Daſs die *Gastromalacia infantum* nicht Ausgang einer andern Krankheit, namentlich einer Entzündung der Magenhäute ist, sondern als *morbus sui generis* einer besonderen Krankheitsfamilie angehört, der der Erweichungen näm-

lich, welche in allen Organen des menschlichen Körpers vorkommt [1]), ist kaum mehr zu bezweifeln.

Als causale Momente werden Kränklichkeit der Eltern und rheumatische Affection der Kinder mit wenig Recht, wie es scheint, angeschuldigt, da sie in vielen Fällen vermifst werden. Mit mehr Sicherheit ergiebt sich aus der Summe der seitherigen Beobachtungen als prädisponirend: das kindliche Alter und die Periode des Zahndurchbruchs; als occasionell: Entwöhnung von der Brust und unzweckmäfsige Nahrung.

Unter den Mitteln, welche gegen das Übel empfohlen wurden, verdient das salzsaure Eisen (*Ferrum muriat. oxydatum*, *Liquor ferri muriat. oxydat.*, *Tinctura ferri muriat.*), auf welches v. Pommer [2]) zuerst die Aufmerksamkeit leitete, wegen des in der Mehrzahl von Fällen geleisteten offenbaren Nutzens wohl die gröfste Beachtung; ich freue mich daher, in dem folgenden Falle eine neuerliche Bestätigung des Nutzens dieses Mittels gegen die in Rede stehende Krankheit geben zu können. Ich hatte früher, bald nachdem v. Pommer auf die Anwendung dieses Eisensalzes aufmerksam gemacht hatte, Gelegenheit, die Wirksamkeit dieses Mittels in einem Falle [3]) kennen zu lernen, den ich für Magenerweichung hielt, aber in bescheidenem Mifstrauen auf meine Diagnose nicht geradezu als solche bezeichnete, obwohl eine Vergleichung der Symptome mit denen anderer notorischer Fälle von Gastromalacie kaum einen Zweifel übrig läfst, dafs das genannte Übel wirklich vorhanden war.

Den folgenden Fall beobachtete ich zu einer Zeit, in

---

1) Hesse, über Erweichung, in den allgemeinen med. Annalen von Pierer, 1826. Heft 11.

2) Vergl. Heidelberger klin. Annalen Bd. II. Heft 1. S. 48.

3) Annalen für d. ges. Heilkunde der Gr. Bad. Sanitätscommission, Jahrg. III. Heft 2. S. 139.

bei Seite gesetzt und statt dessen eine Auflösung von *Extract. Taraxaci* gereicht. Die Fomentationen wurden ebenfalls unterlassen und statt des *Liniment. volat.* wurde *Unguent. nervinum* eingerieben. Am 18. erfolgte eine etwas feste Öffnung. Das Aussehen war nun ganz natürlich, Appetit und Munterkeit wiedergekehrt, Durst war verschwunden, der Zustand der Magengegend normal; gestrige Ordination. Am 19. gänzliches Wohlsein bis auf Aphthen im Munde, welche dem örtlichen Gebrauche von Borax mit Rosenhonig in wenigen Tagen wichen, worauf völlige Genesung eintrat, die bis heute ungetrübt fortwährte.

Nachträglich erlaube ich mir noch auf die Wichtigkeit des Zustandes der Bauchdecken in diagnostischer Beziehung aufmerksam zu machen, was auch von einem andern Beobachter [4]) schon geschehen ist.

II. Bright's Krankheit.

Die Krankheit, welche der Gegenstand der folgenden Beobachtung ist, gehört nach ihren äufseren Erscheinungen der Klasse der Wassersuchten an. Als nächste Ursache derselben haben Richard Bright, Gregory, Christison und Rayer ein eigenthümliches Nierenleiden aufgefunden, dessen anatomische Merkmale in Vergröfserung und Gewichtsvermehrung der Nieren, Anämie, Farblosigkeit oder blafsgelber Färbung der Rindensubstanz und ziemlich oft Erweichung derselben, in hochrother Färbung der Röhrensubstanz, Verdrängung der letzteren durch erstere, endlich in den meisten Fällen in der Anwesenheit weifslicher Granulationen auf der Oberfläche der Nieren, die sich als unregelmäfsige Streifen in das Parenchym derselben hineinziehen, bestehen. Die genannten Ärzte stellen als äufserlich unterscheidendes Merkmal den reichlichen

4) Dr. Romberg, in Rust's Magazin für die ges. Heilkunde Bd. XXX. Heft 1.

Gehalt des Urins an Eiweifsstoff auf, und geben weiters als Erkenntnifsmittel dieser pathologischen Veränderung des Urins an: die Salpetersäure, das Kochen und das Aufblasen desselben, wovon die beiden ersten den Eiweifsstoff zum Gerinnen bringen und letzterer bleibende Blasen wie im Seifenwasser veranlafst. Zur Erfüllung der therapeutischen Indicationen werden anfänglich allgemeine und örtliche Blutentziehungen, dann Diuretica (Abkochung des Meerrettigs, Digitalis, Scilla, weinsteinsaures Kali u. s. w.) und wiederholte Abführmittel empfohlen.

Diese Lineamente mögen hier genügen, indem ausführliche Abhandlungen über diese Krankheit in Edouard Tissot, Thèse, Paris 1833. und einem Aufsatze von Sabatier im Archiv général, Juillet 1834. (im Auszuge in Schmidt's Jahrbüchern d. ges. Med. Bd. V. Heft 2.) zu finden sind.

Der von mir beobachtete Fall ist folgender: Ein 34jähriger, untersetzter, äufserst kräftiger, mit schwarzen Augen und Haaren begabter, cholerischer Rothgerber, der — einen, jeden Winter wiederkehrenden, pustulösen Ausschlag an beiden Oberschenkeln ausgenommen — stets der besten Gesundheit sich erfreute und bei einer arbeitsamen Lebensweise eine entsprechende nahrhafte Diät führte, wobei Wein und Bier in ansehnlicher Menge nicht fehlten, verspürte in der Mitte Aprils dieses Jahres Abnahme des Appetits, weshalb er auf den Rath von Laien ein Abführmittel, aus *Infus. Sennae*, *Magnesia sulphurica* und *Manna* bestehend, nahm. Die hierauf folgende Wirkung war sehr heftig und verminderte sich erst am zweiten Tage auf den Gebrauch einer *Emulsio amygdal.*, welche ein licenzirter Wundarzt des fortwährenden wässerigen Abführens wegen verordnete. Am folgenden Tage zeigte sich im Gesichte, an den Händen und Füfsen ödematöse Anschwellung, wogegen *Kali aceticum* in *Aq. Petroselin.* ohne Erfolg gereicht wurde. Am 20. April, als ich den Kranken zum erstenmale

sah, war sein Zustand folgender: Ödematöse Anschwellung des Zellengewebes im Gesichte, auf den Hand- und Fußrücken und um die Knöchel; die Zunge weifslich belegt, keine Efslust, vier bis fünf wässerige Stühle in 24 Stunden; Urin roth, sehr sparsam, brennend beim Abgange; Hauttemperatur normal; Puls kaum merklich gereizt; an beiden Oberschenkeln braune Flecken von dem erst kürzlich verschwundenen Ausschlage. Die sorgfältigste Nachforschung liefs kein örtliches Leiden in den Organen der Brust oder des Unterleibes auffinden. Der frühere Hautausschlag und häufig stattgehabte Erkältungen leiteten auf die Anwendung diaphoretischer Mittel, weshalb *Pulv. Ipecac. compos.*, dann *Liq. ammon. acet.* mit *Aq. Sambuc.* u. dergl. einige Tage hindurch, jedoch ohne allen Erfolg, gegeben wurde. Die hierauf gereichten Diuretica (*Digitalis, Scilla, Ononis spinos.*), insbesondere *Digitalis* in Verbindung mit *Sulph. stibiat. aurant.*, *Calomel* und *Scilla* hatten nur geringen Erfolg, der in etwas vermehrter Urinsecretion bestand. Das Ödem der Füfse nahm indessen zu, erstreckte sich allmählig über die Oberschenkel, Lenden und am Rücken hinauf und erreichte am Scrotum und Penis einen hohen Grad, eben so zeigte sich in der Unterleibshöhle bedeutende Wasseransammlung; in gleichem Verhältnisse waren Hände, Vorderarme und Gesicht ödematös. Es stellte sich häufiges Würgen und Erbrechen von Galle ein; die frequenten Stühle erschienen galligt, wässerig und schaumig. Der Urin — welcher sehr oft, unter Brennen und jedesmal nur in sehr kleiner Quantität (in 24 Stunden etwa 12 Unzen) abgieng — war gleich nach dem Abgange gelb und trüb; nachdem er einige Zeit gestanden hatte, machte er einen reichlichen, weifsen, zuweilen röthlichen, flockigen Bodensatz, wobei sich nach längerem (sechs bis achtstündigen) Stehen der überstehende flüssige Theil intensiv roth färbte. Ein gleiches, aber noch reichlicheres Sediment (so dafs es in einem 6 ℥ Glase

den vierten Theil desselben erfüllte) erzeugte Salpetersäure, tropfenweise dem frisch abgegangenen oder auch mehrere Stunden gestandenen Urin zugefügt; denselben Erfolg hatte starkes Erwärmen. Durch Kochen wurde ein reichlicher Niederschlag in grofsen Stücken und einmal eine mehrere Linien dicke, röthlichweise, feste Haut auf der Oberfläche hervorgebracht. Mittelst des Einblasens von Luft durch einen Strohhalm wurde die Oberfläche in einen stehen bleibenden grofsblasigen Schaum verwandelt. — Da seit einigen Tagen Vorläufer der Salivation erschienen, so wurden obige Pulver bei Seite gesetzt und wegen der offenbaren Turgescenz nach Oben am 30. ein Brechmittel aus *Tart. stibiat.* gereicht, welches eine bedeutende Quantität Galle entleerte. Eben so reichliche galligte Ausleerungen brachte ein am 2. Mai gereichtes Abführmittel (*Infus. Senn. cum Tart. natronat.*) mit wahrer Euphorie hervor. Die Vomiturititionen verschwanden nunmehr und die Durchfälle verminderten sich, auch erfolgte auf den Gebrauch der Digitalis zu 1 Gr. vierstündlich vermehrte Urinsecretion, die aber auf gleichem Grade stehen blieb, obwohl vom 5. bis 10. dieses Mittel vierstündlich zu einer Dosis von 1½ Gr. genommen wurde; der Urin zeigte nun einen noch reichlicheren Gehalt an Eiweifsstoff und war stärker geröthet; das Anasarca und der Ascites hatten noch mehr zugenommen; hiezu gesellte sich Oppression der Brust, Eingenommenheit des Kopfes, Florsehen, geröthete Albuginea, voller und harter Puls und öfteres spärliches Nasenbluten. — Diesem Fingerzeige der Natur zufolge wurde nun eine Venäsection von 8 ℥ angestellt, ferner innerlich alle zwei Stunden 1 Efslöffel voll von *Infus. herb. digital. purp. ex* ℈*j* ℥*iv*, *Kal. acet.* ʒ*jj*, *Oxymell. squill. et Syrup. rub. id.* *āā* ℥*ß* gegeben.

Am 11. hatte sich der Abgang des Urins in 24 Stunden auf drei Schoppen vermehrt; derselbe war nur wenig geröthet, sein Eiweifsgehalt vermindert; Kopf und Respi-

ration waren frei, die hydropischen Zufälle verringert, Puls weicher und nicht mehr so voll, Schweifs. Das aus der Ader gelassene Blut zeigte eine 1½ Linien dicke, weifse und feste *crusta pleuritica*. Ordination: gestrige Arznei und diuretische Tisane (*Rad. Ononid. spinos., Rad. Petroselin., Lign. Juniper.*).

Den 13. mufste die Digitalis wegen zu starker Wirkung auf das Gefäfssystem ausgesetzt werden; diuretische Tisane mit *Cremor tartari*.

Den 14. Puls abermals voll und hart, Respiration erschwert, Kopf eingenommen; hydropische Erscheinungen und Beschaffenheit des Urins wie am 11. Venäsection ℥*vjjj*.

Den 15. Puls weich, die Brust- und Kopfbeschwerden verschwunden; Schweifs, vermehrte Urinsecretion; Ascites vermindert; Urin trüb, mit wenig flockigem Bodensatz, Salpetersäure erzeugt äufserst wenig Niederschlag in demselben. Das gestern abgelassene Blut war reich an Serum, ohne abgeschiedenen Faserstoff (s. g. Entzündungskruste). Ordination: *Infus. herb. digital. purp. ex* ℈*j* ℥*v*, *Oxymell. squill. et Syr. de spin. cervin.* $\overline{aa}$ ℥*ß*, vierstündlich 1 Efslöffel voll.

Den 19. Fortwährender vermehrter Urinabgang (fünf bis sechs Schoppen in 24 Stunden); öfterer Schweifs; zuweilen Erbrechen; Abnahme des Hydrops, Scrotum und Penis beinahe normal, wie auch die Ausdehnung des Unterleibes, die Percussion zeigte nur noch dunkle Fluctuation; die Geschwulst des Gesichts und der Unterschenkel bedeutend vermindert; Puls weich und selten.

Den 21. Urinabgang wie bisher; Urin noch trübe, aber ohne Bodensatz; häufiges Würgen und Erbrechen bei gelb belegter Zunge. Brechmittel aus *Tart. stibiatus*, worauf einigemal Erbrechen von Schleim und Galle erfolgte. Den Tag über sparsame Urinsecretion bei fortwährend schwitzender Haut. *Herb. digital. purp. gr. jß, Rad. Scill. gr. ß, Sacch.* ℈*ß*, vierstündlich ein Pulver.

Bis zum 27. unter Fortgebrauch eben genannter Pulver nur langsame Besserung, weshalb sich Patient, durch Ungeduld getrieben, gewaltsam zu heftigem Schweiſse zwang, wornach bei sehr beschränkter Urinsecretion sich die hydropischen Erscheinungen wieder sämmtlich bedeutend verschlimmerten. Ordination: *Potio antihydropica Schneideri* [5]), vierstündlich ein Eſslöffel.

Den 31. Die letzte Arznei wurde 1½mal genommen und einige Besserung dadurch erzielt; wegen eingetretener Verstopfung heute *Infus. Senn.*

Den 1. Juni. *R. Extr. Card. bened.* ʒ*j*, *Kal. sulphur.* ʒ*jj*, *Extr. Scill. gr. vj*, *solve in Aq. Petroselin.* ℥*vj*, *adde Syr. cort. aurant.* ℥*j. S.* Alle 2 Stunden 1 Eſslöffel voll. Während des Gebrauchs dieser Mixtur vermehrte sich der Urinabgang täglich, so daſs seine Quantität über 3 Maaſs in 24 Stunden betrug, in gleichem Maaſse verschwand das Anasarca. Der Urin war nun blaſs, hatte sehr wenig flokkiges Sediment und enthielt keinen Eiweiſsstoff mehr. Appetit, Schlaf und Öffnung wurden normal; nach dreimaligem Verbrauche derselben waren bis auf Ödem der Füſse alle krankhaften Erscheinungen verschwunden. Zur ferneren Unterstützung der Diuresis wurden nunmehr *Infus.*

---

5) *R. Herb. digital. purp.* ʒ*ß*
Herb. card. bened. ℥*j*
Coq. s. q. Aq. font. ad Colat. ℥*vjjj*,
cui adde
Extr. Lactuc. viros. ʒ*jß*
Extr. Squill. gr. xvj
Nitr. depurat. ʒ*jj*
Spir. nitrico-aether. ʒ*jj*
Spir. Juniper. ʒ*vj*
Laudan. l. Sydenh. ʒ*ß*
Oxymell. simpl. ℥*jj.*

baccarum Juniperi, geistige Einreibungen und Einwicklung der Füſse mit dem Erfolge angewendet, daſs Patient am 24. genesen aus der Behandlung entlassen werden konnte.

Die charakteristische Beschaffenheit des Harns neben den übrigen Krankheitserscheinungen lassen wohl keinen Zweifel, daſs der vorliegende Fall jener Art symptomatischer Wassersucht angehört, welche den Namen **Bright's Krankheit** führt, und die Wirksamkeit der in Anwendung gebrachten Mittel beweist die Zweckmäſsigkeit des von den oben genannten Ärzten angerathenen Heilverfahrens gegen dieses eigenthümliche Leiden.

III. Kalte Begieſsungen gegen Angina membranacea.

Ferdinand W., aus Ettenheim, ein dreijähriger, blonder, lebhafter Knabe von untadelhafter Körperconstitution, hatte seit acht Tagen Katarrh und Heiserkeit, als er am 4. Juni gegen Mittag plötzlich von äuſserst beschwerlichem Athmen befallen wurde, was die Eltern veranlaſste, mich zu rufen. Nachmittags 4 Uhr traf ich den Knaben mit allen Zufällen von *Angina membranacea* im Zeitraume der Ausschwitzung. Äuſserst mühevolle, pfeifende Respiration mit nach hinten gebogenem Kopfe, Husten mit dem bekannten Crouptone, welcher nur schwer eiterartigen dicken gelben Schleim herauf beförderte, livides, von Schweiſs triefendes Gesicht, unruhiger Schlummer mit halb geschlossenen, nach oben gewendeten Augen, hastiges, ängstliches Umherwerfen, heftiges Fieber waren die Symptome, die das Leiden nicht verkennen lieſsen und nur eine ungünstige Prognose erlaubten.

Da offenbar in den Luftwegen Exsudat vorhanden war und dessen Entfernung die dringendste Indication darstellte, so erhielt Patient drei Dosen *Cuprum sulphuricum* zu 2 Gr. in Zwischenräumen von einer halben Stunde, worauf

er mehrere Stücke häutigen Schleimes mit deutlicher Erleichterung der Respiration erbrach. Nunmehr wurden zwei Blutegel an das *Manubrium sterni* angelegt, Vesicans in den Nacken gesetzt, ein Essigklystier gegeben und, nachdem die Blutegel abgefallen waren, wieder 2 Gr. *Cuprum sulphur. pro Dosi* und dann zweistündlich dasselbe Mittel zu ½ Gr. gereicht.

Den 5. Morgens. Auf die erste Gabe *Cupr. sulphur.* hatte sich der Knabe wieder erbrochen, eben so auf die folgende zu ½ Gr. Das Ausgeleerte bestand wieder aus Stücken geronnenen Schleimes. Die nächste Gabe brachte kein Erbrechen, und nun wurde das weitere Nehmen des Mittels von dem Patienten hartnäckig verweigert. Demohngeachtet war der Erfolg ein höchst erfreulicher; alle gefahrdrohenden Erscheinungen waren verschwunden bis auf etwas erschwerte Respiration und unbedeutendes Fieber. Demohngeachtet empfahl ich dringend den Fortgebrauch der Pulver aus Besorgniſs eines Rückfalls. Abends traf ich den Kranken munter spielend, fieberlos und frei athmend, doch noch heiser. Er hatte wieder zwei Dosen *Cupr. sulphur.* genommen und einmal dünnen Schleim gebrochen. Da der fernere Gebrauch dieses Mittels nicht mehr indicirt schien und der Knabe auch dasselbe nur mit gröſstem Widerwillen nahm, so wurde dasselbe mit *Infus. Rad. Seneg.* vertauscht, jedoch die Weisung gegeben, sogleich wieder zu den blauen Pulvern zu greifen, sobald erschwerte Respiration eintreten sollte. Meine Besorgniſs war nicht ungegründet; wirklich traf ich am 6. Morgens die Respiration wieder erschwert, pfeifend, rasselnd, die Stimme ganz heiser, den Husten trocken und mit Croupton, das Fieber indessen unbedeutend. Diese Verschlimmerung war angeblich nach einer ruhigen Nacht erst am Morgen eingetreten. Es wurde zweistündlich ½ Gr. *Cupr. sulphur.* verordnet, nebst Inunctionen mit *Ungt. Hydrarg. ciner.* auf die vordere Fläche des Halses. Abends hatten

sich die Zufälle nach mehrmaligem Erbrechen vermindert, stiegen des andern Tages aber wieder zu so bedeutender Höhe, dafs ich mich gezwungen sah, wieder zwei Blutegel, einige Brechen erregende Dosen *Cupr. sulphur.*, sodann dasselbe zweistündlich zu ¼ Gr. und Vesicans an die vordere Fläche des Halses zu verordnen. Allein ich erreichte durch diese Anordnungen nicht meinen Zweck: die Blutegel konnten nicht zum Ansaugen gebracht werden und das gewünschte Erbrechen erfolgte nicht. Am 8. Morgens waren alle Zufälle zu einem noch höheren Grade als am 4. gewachsen, insbesondere war die Respiration so sehr erschwert, dafs baldige Erstickung drohte. Unter diesen mifslichen Umständen hielt ich kalte Begiefsungen für das einzige Mittel, von welchem noch Rettung zu erwarten stand, und zögerte daher nicht, sogleich eine solche mit frischem Brunnenwasser längs der Wirbelsäule vornehmen zu lassen; unmittelbar nach derselben wurde die Respiration etwas freier, und es stellte sich Husten mit Auswurf eines dicken, gelben, zähen Schleimes ein. Es wurde nun die Wiederholung der kalten Begiefsungen von zwei Stunden zu zwei Stunden und eben so oft 1 Gr. Calomel verordnet. Nach jeder Begiefsung trat sichtbare Erleichterung der Respiration ein, so dafs diese am 9. Morgens nur wenig mehr behindert, die Stimme weniger heiser, der Husten rasselnd und von reichlichem Schleimauswurfe begleitet war; statt der seitherigen Fieberhitze hatte sich allgemeiner warmer Schweifs eingestellt. Die Begiefsungen wurden nun unterlassen, erweichende Kataplasmen um den Hals gelegt und mit dem innerlichen Gebrauche des Calomel fortgefahren. — Die einmal begonnene Besserung schritt nun bei der noch einige Tage fortgesetzten Anwendung des Calomel und von Expectorantien von Tage zu Tage vorwärts, so, dafs sich der Kleine am 13. in völliger Reconvalescenz befand, welche durch keinen Rückfall mehr gestört wurde.

Epikrise.

Dafs die Rettung dieses Kindes lediglich den kalten Begiefsungen zugeschrieben werden mufs, unterliegt, nach meinem Dafürhalten, keinem Zweifel. Wie viele Empfehlungen, besonders von russischen Ärzten, zu Gunsten dieses Verfahrens sprechen, ist bekannt; es scheint aber, dafs man in Deutschland diesen Empfehlungen kein rechtes Vertrauen schenkt; vielleicht aus einem a priori'schen Grunde, weil nämlich nicht einzusehen ist, wie die Begiefsungen das in der Luftröhre enthaltene Exsudat, welches man für den das Leben zunächst bedrohenden Feind ansieht, zu entfernen im Stande sind. Allein die Krankheit, welche wir *Angina membranacea* nennen, mag doch wohl nicht so allein auf Entzündung beruhen und lediglich durch ihren Ausgang in Ausschwitzung tödten, sondern die Nerven der Athmungswerkzeuge mögen ebenfalls eine bedeutende Rolle bei ihr spielen, und der Ausgang in den Tod dürfte wohl eben so oft durch Lähmung als durch Erstickung bedingt seyn; gerade aber in der Entfernung jener durch Wiederbelebung der Respirationsnerven scheint mir die Wirksamkeit der kalten Begiefsungen zu liegen. — Zu Gunsten der oben ausgesprochenen ätiologischen Ansicht können auch jene Erkrankungsfälle bei Kindern angeführt werden, die täuschende Ähnlichkeit mit Croup haben und doch durch ihr schnelles Verschwinden auf leichte Mittel zu erkennen geben, dafs sie das nicht sind, was sie scheinen. Einen ähnlichen Fall beobachtete ich einst bei einer 60jährigen Frau, zu welcher ich in der Nacht eilig gerufen wurde. Sie bot das treueste Bild von Croup bezüglich der örtlichen Symptome, aber ohne Fieber, und wurde durch krampfwidrige und schweifstreibende Mittel schnell von ihren anscheinend gefährlichen Zufällen befreit.

IV. Gangrän eines Schenkelbruches mit glücklichem Ausgange.

Jakob Berberichs Ehefrau, aus Gifigheim im Amte Tauberbischofsheim, eine kräftige Bäuerin von 39 Jahren, litt seit mehreren Tagen an Leibschmerzen und Stuhlverstopfung, als ich am 15. Juli 1825 zu ihr gebeten wurde; seither hatte die Kranke diese Zufälle nur wenig beachtet, weil sie sie einer beginnenden Schwangerschaft zuschrieb. Ich fand dieselbe in folgendem Zustande: Die Schmerzen im Unterleibe waren nicht fixirt, sondern wechselten die Stelle, sie waren aussetzend und wurden durch Berührung nur unbedeutend gesteigert; der Unterleib zeigte sich aufgetrieben und höckerig durch die von Luft ausgedehnten Darmwindungen, ohne jedoch gespannt oder fest zu seyn, beim Druck auf denselben liefs sich ein polterndes Geräusch vernehmen, welchem Abgang von Ructus folgte, deren auch aufserdem sich öfters nach vorhergegangener Übelkeit mit jedesmaliger Erleichterung entleerten; Darmausleerung war seit vier Tagen, mehrerer gegebenen Klystiere unerachtet, nicht zu Stande gekommen; der Appetit war verschwunden, der Durst nicht vermehrt; die Zunge war wenig weifs belegt und feucht; der Puls frequent und klein. Der Gemüthszustand war ruhig, keine Beängstigung, die Respiration nicht verändert und tiefes Einathmen ohne Schmerz im Unterleibe. — Veranlassende Ursachen konnten, aufser stattgehabten Erkältungen, nicht aufgefunden werden. Die wiederholte Nachfrage über die Gegenwart eines Bruches wurde mit der bestimmten Versicherung von der Kranken erwiedert, dafs sie mit einem solchen nicht behaftet sey. Dieser Versicherung konnte ich um so mehr Glauben schenken, je weniger ihr das Krankheitsbild widersprach; ich beurtheilte das Leiden den aufgezählten Symptomen zufolge als *Colica flatulenta* auf Krampf beruhend, und brachte dagegen *Antispasmodica* und *Car-*

minativa innerlich und äufserlich in Anwendung. Der Erfolg schien das eingeschlagene Verfahren und folglich auch die Diagnose zu rechtfertigen; am 20. erhielt ich Nachricht, dafs die Kranke ohne Schmerzen aufser Bett sey, seither mehrere gehörige Stuhlausleerungen gehabt, das Aufstofsen von Blähungen verloren habe und bereits wieder Appetit verspüre; ihre einzige Klage beschränke sich auf eine feste und schmerzhafte Geschwulst in der Leistengegend. Erschien nun auch einerseits diese Geschwulst verdächtig, so konnte andererseits bei dem Fehlen der charakteristischen Symptome der Gedanke an *Hernia incarcerata* nicht Stich halten, ich glaubte vielmehr dieselbe für eine entzündete Leistendrüse halten zu müssen und verordnete dagegen Einreibungen aus *Unguentum hydrarg. ciner.* und *Ol. hyoscyami infusum.* Am 22. wurde ich wieder zu der Kranken gerufen und fand: in der rechten Leistengegend eine wenig erhabene, eiförmige, teigicht anzufühlende Geschwulst, deren Längendurchmesser, in der Richtung des Poupart'schen Bandes, circa 2½ Zoll hatte, mit einem Querdurchmesser von ohngefähr 1 Zoll. Auf der Oberfläche derselben zeigten sich blauschwarze und schwarze Flecken, die, nicht genau begrenzt, zum Theil in einander flossen und deren drei erbsengrofse Öffnungen hatten, aus welchen dünner Darmkoth ausflofs. Die diese Geschwulst bedeckende brandige Haut war mittelst der Pincette sehr leicht zu entfernen, worauf sich die gangränescirten Häute des Darmes und ein Theil des Netzes in gleichem Zustande dem Auge darboten. Obwohl nun an Gangrän des Darmes in Folge einer Incarceration nicht zu zweifeln war, so zeigte sich doch das Allgemeinbefinden der Patientin durchaus nicht beunruhigend, indem von den, diesen Zustand sonst auf so fürchterliche Weise begleitenden, Zufällen nicht ein einziger anwesend war. Die gangränescirten Theile wurden durch die Scheere entfernt, und die Wunde, nachdem sie gereinigt war, mit

einer Abkochung von *Cort. Chinae* und *Herb. Scordii* verbunden; innerlich erhielt Patientin eine Auflösung von *Magnesia sulphurica* in aromatischem Wasser, endlich wurde mäſsige blande Diät und ruhige Rückenlage empfohlen. Zwei Tage später hatte sich das meiste zurückgebliebene Brandige abgestoſsen, die Ränder der Hautwunde sonderten guten Eiter ab; im Grunde der Wunde lag ein mit dem Zellgewebe verwachsener Convolut des Netzes; beim Drucke auf die Bauchwand oberhalb des Poupart'schen Bandes floſs unter diesem von oben und von unten Koth hervor; an der Bruchstelle war der Darm nicht mehr zu sehen, seine Enden lagen vielmehr oberhalb des genannten Bandes in der Bauchhöhle. Die Fäces entleerten sich zum gröſsten Theile durch die Bauchöffnung, doch war auch eine Ausleerung *per anum* erfolgt. Der zunehmenden Schwäche wegen wurde nun innerlich *Infusum Chinae* gereicht, den seitherigen Verbandmitteln noch *Tinctura Myrrhae* beigesetzt und die Wundränder mit *Unguent. de Styrace* belegt. Bis zum 26. giengen fortwährend alle Fäces durch die Wunde ab; diese hatte übrigens ein sehr gutes Aussehen, von Gangrän war nichts mehr zu sehen und an den Wundrändern erschienen allenthalben gesunde Granulationen; der Allgemeinzustand aber näherte sich dem lentescirenden. Es wurde *Decoct. rad. Salep* mit *Extract. Chinae aquosum* gereicht, eröffnende Klystiere gegeben und die Verbandmittel fortgebraucht. — Am 3. August: die Stühle erfolgten seither immer regelmäſsiger mit gleichzeitiger Verminderung des Kothausflusses aus der Wunde; die Wundränder waren genähert, das Allgemeinbefinden hatte sich gebessert. Der Gebrauch der letzten Arznei wurde fortgesetzt, von Zeit zu Zeit wieder Klystiere gegeben und mit *Unguentum digestivum* verbunden. Vom 7. an wurden die innerlichen Mittel als entbehrlich bei Seite gesetzt; vom 10. an stellte sich der Stuhlgang täglich regelmäſsig ein, der Kothausfluſs betrug nur äuſserst wenig,

und die Wunde war ihrer Heilung nahe. — Nach Verfluſs von einigen Wochen, während welcher der Verband wie seither fortgesetzt und bei leichtverdaulicher Diät ruhiges Verhalten beobachtet wurde, war die Öffnung nur noch von der Gröſse eines Stecknadelkopfes, es sickerten aus derselben nur von Zeit zu Zeit einige Tropfen Flüssigkeit aus, die Stuhlausleerungen erfolgten regelmäſsig auf natürlichem Wege, Appetit und Verdauung waren gut und die Kräfte hatten sich wieder so gehoben, daſs Patientin ihren häuslichen Geschäften vorstehen konnte. Die gänzliche Schlieſsung der kleinen Öffnung wurde in kurzer Zeit durch öfteres Betupfen mit Höllenstein vollends bewirkt. Im October desselben Jahres wurde die kaum Genesene durch eine Fehlgeburt im vierten Monate neuerdings auf das Krankenlager geworfen; sie genas indessen in Bälde wieder. — Geraume Zeit nachher, als bereits völlige Wiedergenesung eingetreten war, hatte ich Gelegenheit, diese Frau wieder zu untersuchen, und fand die Narbe an der Bruchstelle mit dem unterliegenden Zellgewebe verwachsen und die Öffnung unter dem Poupart'schen Bande (den Schenkelring) fest geschlossen. Alle Functionen, insbesondere die des Darmkanals, verhielten sich vollkommen normal.

V. Kopfverletzung mit Zurücklassung eines fremden Körpers.

In der Nacht des 11. Augusts 1833 wurde der Soldat J. B. von M. im Amte Ettenheim von einem andern Purschen auf der Straſse angepackt, zu Boden geworfen und im Gesichte und am Kopfe vielfach durch Messerstiche verwundet. Unter den bei der Legalinspection vorgefundenen Wunden befand sich eine von folgender Beschaffenheit: sie verlief einen Zoll von dem äuſseren Gehörgange nach vorwärts, und ohngefähr einen halben Zoll höher als dieser vertikal über den Schläfenmuskel, war 1'' 7''' lang,

durchdrang bogenförmig in etwas schiefer Richtung den Schläfenmuskel, und in ihrer Tiefe war der Knochen rauh anzufühlen. Die Heilung der Wunden war am 1. September vollendet, und Vulnerat bis auf einen periodisch sich steigernden Kopfschmerz, der auf Anwendung antirheumatischer Mittel sich scheinbar besserte, genesen; in dem am 10. September abgegebenen Endgutachten des Physicats wurde daher erklärt, daſs die Wunden sämmtlich ohne bleibenden Nachtheil geheilt seyen, und daſs die Heilung durch ein, wahrscheinlich in Folge der nöthig gewesenen kalten Fomentationen eingetretenes, rheumatisches Kopfleiden verzögert worden sey. — Nachdem längst die Untersuchung beendet war und der Thäter seine Strafe überstanden hatte, erschien am 29. März d. J. der Vulnerat und gab an, er habe noch ein Stück des Messers, womit er verwundet worden sey, im Kopfe stecken und bezeichnete die linke Schläfengegend als die betreffende Stelle. Die sogleich vorgenommene Untersuchung überzeugte mich, daſs aus der Narbe obenbeschriebener Wunde, die konisch nach auſsen erhoben war, eine scharfe, dreieckige, eiserne Spitze etwa eine Linie lang hervorstand. Ich versuchte sie mit der Kornzange zu entfernen; da ich aber Widerstand wahrnahm, so erweiterte ich die Öffnung durch einen einfachen Einschnitt von einigen Linien und förderte nun durch wiederholten kräftigen Zug zu meinem nicht geringen Erstaunen eine 13''' lange Messerspitze, welche an ihrem breitesten schief abgebrochenen Ende 4''' maſs und sich allmählig gegen die Spitze verjüngte, in gerader Richtung aus dem Schädel heraus. Jene Spitze, welche aus der Haut hervorragte, gehörte dem abgebrochenen Ende an. Nach dem Herausziehen ergoſs sich weder Eiter noch sonst eine Flüssigkeit. Auf beiden Seiten der Messerspitze fand sich aufgetrocknetes Blut und Rostflecken. Die nachher vorgenommene Untersuchung mittelst der Sonde wies den Verlauf des Kanals in gerader Richtung gegen die Schä-

delhöhle nach, die Spitze der Sonde stiefs auf einen, wie es schien, halbfesten, elastisch nachgiebigen Körper. Bezüglich der Zufälle, welche B. von diesem fremden Körper, den er über neunzehn Monate im Kopfe mit herumtrug, zu leiden hatte, gab derselbe an, dafs jene für rheumatisch gehaltene Kopfschmerzen später periodisch und zuweilen sehr heftig zurückgekehrt seyen, endlich habe sich vor etwa zwei Monaten von selbst die Spitze hervorgeschoben. Die Wunde wurde einfach gereinigt und B. die Weisung gegeben, in einigen Tagen sich wieder zu zeigen oder falls Zufälle eintreten sollten, ungesäumt die Anzeige zu machen; indessen unterblieb beides, woraus auf das Ausbleiben jedweder Zufälle geschlossen werden kann.

E p i k r i s e.

Nach der Richtung des Wundkanals und nach der Länge des in demselben zurückgebliebenen Messerstücks ist man gezwungen anzunehmen, dafs die Spitze desselben die Hirnhäute durchdrang und selbst die Hirnmasse verletzte; es ist demnach auffallend, dafs die fortwährende Berührung dieser Theile durch den fremden Körper keine stärkere Reizung und weitere heftige Zufälle veranlafste. Wahrscheinlich läfst sich dies auf folgende Weise erklären: Durch die unmittelbar nach der Verwundung eingeleitete antiphlogistische Behandlung, insbesondere durch die längere Zeit fortgesetzten Schmuckerschen Fomentationen auf den Kopf, ist die Entzündung auf dem Grade erhalten worden, welcher hinreichend war, in der Umgebung des fremden Körpers plastische Lymphe auszuscheiden, denselben in eine Aftermembran einzuschliefsen und so zu isoliren und unschädlich zu machen.

VII.

Übersicht der Krankheits - Constitution in Aachen vom 1. Juli 1834 bis zum 1. Juli 1835.

Von

Herrn Dr. Bluff.

Die folgenden Bemerkungen reihen sich an die in den Heidelb. klin. Annalen Bd. IX. H. 3. u. Bd. X. H. 4. mitgetheilten Übersichten des Krankheitszustandes in Aachen vom Juli 1832 bis zum Juli 1834, der beiden denkwürdigen Jahre, in welchen die Cholera und die Grippe epidemisch herrschten. Haben wir nun auch in dem jetzt zu beschreibenden Zeitraume keiner epidemischen Krankheiten zu erwähnen, so traten doch einige Verhältnisse auf, die der Beachtung nicht ganz unwerth erscheinen, und die ich im Folgenden mit einigen wichtigeren, in dem erwähnten Zeitabschnitte vorgekommenen Krankheitsfällen näher bezeichnen will.

Während ein offenbarer Stillstand im Krankheitszustande in den Monaten Juli und August 1834 eingetreten war, und blos leichtere Formen vom Wechselfieber vorkamen, nahmen diese mit Ende Augusts und Anfang Septembers so bedeutend zu, daſs mit Ende Septembers und den ganzen October hindurch fast keine andere Krankheiten mehr vorkamen, und selbst der Intermittens fremde

Leiden den Charakter derselben mehr oder minder deutlich annahmen. Übergänge in Nervenfieber waren nicht selten, und entstanden sowohl aus Quartan- als aus Tertianfiebern, die an und für sich nicht gefährlich waren, aber sehr hartnäckig den gewöhnlichen Heilmitteln widerstanden. Wichtiger waren in der heifsen Jahreszeit vorkommende, mit dem vierten bis sechsten Anfalle des Fiebers eintretende Apoplexien, die oft rasch tödteten. Hieher gehören folgende Fälle:

G. S., 15 Jahre alt, von scrophulösem Habitus, wurde von einem leichten Quotidian-Wechselfieber befallen, das mit gastrischen Symptomen verbunden war, gegen welche der behandelnde Arzt einige ausleerende Mittel gegeben hatte. Mit dem dritten Anfalle trat Apoplexie ein, und, zur Consultation gezogen, fand ich den Kranken eiskalt, an den Radialarterien pulslos, während die Carotiden heftig klopften, Schaum vor dem Munde, wiederholt trat Singultus ein, und der Kranke, welcher nichts verschluckte, starb nach zehn Stunden im Anfalle. — Eben so schnell tödtete der vierte Anfall einer Quartana einen sechszigjährigen, den Spirituosis ergebenen Mann durch Apoplexie.

Glücklicher verlief der folgende Fall. A. K., ein dreijähriger schwächlicher Knabe, welcher mittelst der Zange geboren worden war, und stets eine grofse Beweglichkeit zeigte, die mitunter nahe an Raphanie gränzte, sollte eben anfangen, die hiesigen Eisenbäder zu gebrauchen, als er eines Nachmittags über grofse Müdigkeit und Schmerz in der Magengegend klagte; ich fand die Extremitäten kalt, die Nägel blau, den Puls beschleunigt, und schlofs auf ein herannahendes Wechselfieber, um so mehr, weil diese in der Gegend, in welcher der Kranke wohnte, sehr häufig waren. Auf ein Brechmittel wurde viel Schleim und etwas Galle entleert, und den folgenden Tag befand sich der Kleine so wohl, dafs er ausgieng. Am zweiten Tage

Nachmittags wird er indessen plötzlich eiskalt, sieht starr um sich her, die Zähne klappern, und es tritt unter *excretio alvi et urinae involuntaria* ein so heftiger Opisthotonus ein, dafs Kopf und Ferse die Matratze berühren, während der Körper radförmig gebogen erscheint; dabei Trismus, der auch nicht das Geringste einzuflöfsen erlaubt. Es wurden eiligst zehn Blutegel an den Kopf, kalte Umschläge auf denselben, Sinapismen auf die Waden und ein aromatischer Umschlag auf die Magengegend gelegt. Der Zustand dauerte ununterbrochen von 2 bis 8 Uhr Abends, dann liefsen die Erscheinungen langsam nach, und während der Nacht trat nun heftiges Zähneknirschen ein, wobei der Kleine den Kopf stets auf eine Seite hinwarf und damit schüttelte. Nach einigen Stühlen auf kleine Dosen Calomel wurde stündlich ein Gran Chinin gegeben, so dafs vor dem zweiten Tage Nachmittags, als der Zeit, in welcher die Rückkehr des Anfalls zu befürchten stand, zwölf Gran Chinin verbraucht worden waren. Der nächste Anfall blieb aus, und der Kranke erholte sich unter Fortgebrauch des Chinins neben stärkender Diät langsam, doch blieb eine grofse Aufgeregtheit und Weinerlichkeit zurück, und die frühere Unruhe und Beweglichkeit nahm so zu, dafs der Kleine fast nie stille stand. Seit jener Zeit erfolgten fast alle Monate Recidive des Fiebers, die zwar nach kleinen Dosen Chinin verschwanden, aber doch die Krankheit um so mehr als nicht getilgt erkennen liefsen, da der Knabe jetzt in einem gesunden Theile der Stadt, welcher bis dahin frei von Wechselfiebern geblieben war, wohnte. Leider war dem Kinde nichts mehr beizubringen, da es auch die geringsten Arzneien sogleich erbrach; endlich gelang es, kleine Dosen Chinin mit *Rad. Belladonnae* (worüber weiter unten ein Mehreres) in Chocolade anhaltend zu geben, und jetzt verloren sich nicht blos die Recidive des Wechselfiebers, sondern auch der gereizte Zustand der die Bewegung vermittelnden Nerven; es trat

blühende Gesichtsfarbe ein, und der Knabe nahm an Fleisch wie an Körperkraft deutlich zu.

Ähnliche mit Apoplexie verbundene Fälle kamen auch im October, in welchem die Wechselfieber überhaupt noch im Zunehmen waren, vor. So wurde ein vierzigjähriger Mann, der bis dahin ausleerende Mittel erhalten hatte, mit dem siebenten Fieberanfalle von Apoplexie ergriffen; der Kranke lag ohne alle Besinnung im tiefsten Sopor, Schaum vor dem Munde, die Pupille sehr weit geöffnet, die Extremitäten eiskalt, der Puls nirgends fühlbar. Es wurden halbstündlich 4 Gran Chinin mit 2 Gran Moschus gegeben; der Sopor hielt 24 Stunden lang an und gieng durch tiefen Schlaf langsam in Genesung über, unter dem Fortgebrauche des Chinins für sich blieben fernere Anfälle aus, und der Kranke war geheilt. Es ist bemerkenswerth, dafs in diesem Falle die Wirkung des Chinins auf das Gehör, die ich schon so oft und namentlich nach der glücklichen Anwendung grofser Dosen dieses Mittels gegen die asiatische Cholera (s. v. Gräfe's und v. Walther's Journal Bd. XIX. H. 2.) zu beobachten Gelegenheit hatte, auffallend stark hervortrat; der Kranke hörte nämlich anfangs gar nichts mehr, empfand stetes Rauschen in den Ohren, und lebte in grofser Furcht, taub zu bleiben; indefs liefs der Zufall nach und verlor sich allmählig ganz.

Bei dieser Gelegenheit mufs ich der Ansicht des Hrn. Prof. Nasse (Kur des Wechselfiebers durch eine geringe Menge China, Horn's Arch. 1834. Januarheft) erwähnen, nach welcher da, wo kleine Dosen Chinin im Wechselfieber nichts helfen, auch grofse nichts nützen sollen. Dies ist völlig irrig und durch die Erfahrung an Orten, wo viele Wechselfieber sind, täglich widerlegt, wie denn auch schon die alten Ärzte vor der Entdeckung des Chinins wufsten, dafs einem Kranken mit einer Drachme der Rinde geholfen wurde, während für andere Unzen nöthig waren, und namentlich die Quartana viel gröfsere Dosen erfordert,

als Tertian- und Quotidianfieber. So sagt **Richter** (*Spec. Ther.* II. S. 681.), es seyen, wenn die China wirksam seyn und schnell und sicher heilen solle, hinlänglich grofse Gaben erforderlich, namentlich für Quotidiana und Tertiana in der Apyrexie *ʒvj — ℥j — jß* und für die Quartana *℥jj*. Überhaupt glaube ich es als Erfahrung aussprechen zu dürfen, dafs, je weniger Wechselfieber an einem Orte vorkommen, die einzelnen Fälle um so leichter und mit um so kleineren Dosen Chinin geheilt werden *können*, während umgekehrt Wechselfieberkranke zur Zeit und in Gegenden (selbst in einzelnen Häusern), in denen überhaupt viele intermittirende Fieber erscheinen, viel gröfserer Dosen Chinin und eines viel länger anhaltenden Gebrauchs bedürfen, um dauernd geheilt zu seyn.

Gegen Ende Octobers liefsen die Wechselfieber nach, und jetzt erkrankten mit den ersten Regentagen, nachdem sehr lange schönes Wetter gewesen war, plötzlich viele Kinder, die im Frühjahre vorher die Masern gehabt hatten, aufs neue mit katarrhalischen Erscheinungen, die in einigen Fällen schnell tödtlich wurden, in andern in Keuchhusten übergiengen. Gegen letzteren zeigten sich die von **Pitschaft** (**Hufeland's** Journal 1832. Sept.) empfohlenen Pulver — *R. Hb. Nicot. gr. jj, Tart. stib. gr. j, Sacch. alb. ʒjj, G. arab. ʒß. M. f. Pulv. Divide in partes XX aeq. S.* Alle 2 Stunden ein Pulver — sehr wirksam. Interessant war der folgende Fall:

E. M., ein zwei Jahre alter Knabe, hatte im Frühling die Masern leicht und vollständig überstanden, als er am 26. October Morgens heiser erwacht, ohne dafs eine offenbare Erkältung vorhergegangen wäre. Gegen Abend trat Hautröthe ein, die Augen wurden feurig roth und thränten stark, und am folgenden Morgen erschienen bei völlig trocknen schmerzhaften Augen aufs neue Masern in voller Entwicklung. Dies dauerte unter den gewöhnlichen Erscheinungen bei mildem Verfahren, welches sich auf

schleimiges Getränk beschränkte, bis zum 1. November, als ein leichter Husten eintrat, der sich bis zum Abend zum heftigsten Keuchhusten steigerte, während das Exanthem völlig verschwunden war. Der Kleine bekam ein Brechmittel, wodurch indessen die Hustenanfälle nur etwas weiter aus einander zu liegen kamen, sich aber an Heftigkeit gleich blieben. Da seit drei Tagen kein Stuhlgang eingetreten war, so wurden zwei Pulver, jedes mit einem Gran Calomel gegeben, wodurch vier leichte Stühle erschienen, aber auch so starke Salivation eintrat und die ganze Mundhöhle so anschwoll, daſs der Kleine fast nicht schlingen konnte. Dies dauerte drei Tage lang, langsam abnehmend, während welcher Zeit der Keuchhusten völlig aufhörte, dann aber, so wie sich der örtliche Zustand des Mundes besserte, wieder eintrat. Jetzt wurden die obigen Pulver verordnet, und wirkten so günstig, daſs der Husten innerhalb acht Tagen völlig gehoben war. — Dieser Fall deutet auf eine nähere Verwandtschaft zwischen Masern und Keuchhusten hin, indem das zum zweiten male von ächten Masern befallene Kind alternirend von Keuchhusten befallen wurde.

Im November und December war der Krankheitscharakter sehr gutartig, es kamen nur einzelne Wechselfieber vor, doch war es auffallend, daſs in drei Fällen bei im vierten Monate schwangeren Frauen mit dem ersten Anfall des Fiebers Abortus eintrat. Mit gelindem Frostwetter erschienen katarrhalische Affectionen, die sich hie und da zu wahrer Pleuritis steigerten. Die milde Witterung des Winters bekam besonders den Phthisischen gut, obwohl dieselben dadurch auch beim geringsten Frost desto heftiger afficirt wurden. Am 5. Februar Abends 10 bis ½ 11 Uhr erschien ein starkes Gewitter, worauf gleich Angina und Parotitis häufiger vorkamen, sonst aber sich bis in den März nur rheumatische und katarrhalische Leiden zeigten.

Gegen die Mitte März erschienen Recidive der Herbstwechselfieber, die sich bei Nordostwind auffallend mehrten. Einer Frau, die seit neun Monaten anhaltend an Wechselfieber, und zwar bald an Quotidiana, bald an Tertiana oder Quartana gelitten hatte, ohne ärztliche Hülfe zu Rathe zu ziehen, verschwand das Fieber plötzlich nach übermäſsigem Genuſs frischen Biers, es kehrte aber bald zurück, war dann mit *Icterus* und *Hydrops universalis* verbunden, und endete rasch tödtlich. — Einige im Februar und März vorgekommene Nervenfieber gehörten zur *Nervosa versatilis*, von welcher ich nach wiederholten Beobachtungen glaube, daſs sie bei passender Diät ohne alle Arzneimittel geheilt werden kann und höchstens Salzsäure oder *Aq. oxymuriatica* anzuwenden sind, während dagegen die *nervosa cum torpore* die stärksten Reizmittel fordert. Gegen chronischen Rheumatismus und Ischias zeigte sich *Ol. Terebinthinae* zu 20 Tropfen (auf Zucker) alle zwei Stunden sehr wirksam, und es gelang mir, selbst eine totale Paralyse der unteren Extremitäten bei einem zehnjährigen Mädchen, die schon 1½ Jahre gedauert hatte, dadurch zu heilen, nachdem ich vorher eine Menge Ascariden entfernt hatte. Gegen letztere verbinde ich jetzt stets mit dem besten Erfolge *Extr. Cinae aeth.* und *Extr. Cinae aquosum*, eine Zusammensetzung, die ungleich kräftiger anthelmintisch wirkt, als eines der einzelnen Extracte.

Mit dem eintretenden Frühlinge vermehrten sich die Wechselfieber wieder bedeutend, und wurden nur von Pleuritis und katarrhalisch-rheumatischen Affectionen unterbrochen; so erschienen besonders häufig Erysipelas, Parotitis und ein bald mehr dem Croup, bald mehr dem Keuchhusten ähnlicher Husten. Versuche mit der von Biermann (Hufeland's Journ. 1834. Mai) als specifisch gegen Wechselfieber gerühmten *Rad. Aristolochiae rotundae* bewährten dieselbe theilweise; am besten schien noch in der Apyrexie zweistündlich ein Pulver mit 2 Gr. Chinin und ℈ß *Rad.*

Aristol.. wodurch in mehreren Fällen dauernde Heilung erlangt wurde. Die im Mai häufige gastrische Complication erforderte indessen vorherige wiederholte Anwendung der Brechmittel; nicht selten war das Tertianfieber mit heftiger anhaltender Diarrhoe verbunden (wie denn auch für sich Durchfälle vorkamen) und gieng in Nervenfieber über. Angina und Scharlach zeigten sich einzeln und gutartig. Eine Verbindung von *Rad. Belladonnae* mit Chinin, die sich gegen Intermittens mit Icterus schnell hülfreich bewies, veranlaſste mich, diese Mischung, nachdem ich sie bei dem oben erwähnten kranken Knaben mit Erfolg angewendet hatte, gegen Recidive des Wechselfiebers anhaltend gebrauchen zu lassen, und ich kann die trefflichen Wirkungen bestens empfehlen, weshalb ich mit Vergnügen an die ähnlichen günstigen Erfahrungen Romberg's über diese Verbindungen erinnere.

Gegen das erste Drittheil des Juni verloren sich die Wechselfieber langsam, so daſs gegen die Mitte und das Ende hin nur wenige Fälle mehr vorkamen, wie denn der Krankheitszustand überhaupt jetzt sehr gutartig wurde.

VIII.

Zwei Beobachtungen von seltenem Ausgange chronischer Leberentzündung.

Mitgetheilt

von

Herrn Dr. Bluff in Aachen.

I.

Joh. O., 40 Jahre alt, Branntweintrinker, litt im Februar 1833 an *Delirium tremens*, wurde aber durch große Dosen Opium geheilt, und fiel bald in seine alte Gewohnheit zurück. Im Juni trat eine sehr heftige Hepatitis ein, die nur langsam nach einer antiphlogistischen Behandlung und sehr strenger Diät verschwand; dann aber bildete sich auch mit dem Nachlaſs der Entzündung und offenbar in Folge der völligen Entbehrung des Branntweins, allmählig wieder *Delirium tremens* aus, welches wieder durch Opium geheilt wurde. Dabei war es sehr bemerkenswerth, daſs Opium in Substanz gar keine Hülfe brachte, während nach der Tinctur sehr bald der so wohlthätige Schlaf eintrat, aus welchem der Kranke gesund erwachte. Aller Versprechungen ungeachtet kehrte der Gewohnheitstrinker bald zu seinem Lieblingsgetränke, dem Branntwein, zurück, und nun traten im November zuerst geringe, allmählig heftigere Schmerzen in der rechten Schulter ein,

die der Kranke, ein Karrenbinder, für rheumatisch und durch bei seiner Arbeit oft unvermeidliche Erkältung hervorgerufen betrachtete, auch keine ärztliche Hülfe nachsuchte, und sich als Hausmittel häufiger Einreibungen mit warmem Öle bediente. Indessen mehrten sich die Schmerzen abwechselnd, und ihre Verschlimmerung schien wirklich mit dem Wechsel der Witterung in Zusammenhang zu stehen; der Kranke liefs sich, ohne einen Arzt befragt zu haben, auf der Schulter tüchtig schröpfen, trank aber seine grofse Menge Schnaps nach wie vor, und das Übel blieb dasselbe. Anfangs December liefsen die Schulterschmerzen nach, allein jetzt konnte der Kranke nicht mehr auf der rechten Seite liegen, lag meist und am bequemsten auf dem Rücken, und empfand beim tiefen Einathmen Schmerz unter den kurzen Rippen. Unter dem Fortgebrauche seiner Öleinreibungen, und ohne ärztliche Hülfe zu suchen, da er auch wohl Vorwürfe über sein Branntweintrinken fürchtete, bildete sich das Übel immer mehr aus, bis sich eine etwas dunklere Stelle unterhalb der dritten falschen Rippe zeigte, über welche der Kranke sich Breiumschläge legte. In der Nacht vom 12. zum 13. December wurden indessen die Stiche, welche seit 24 Stunden an der dunkleren Stelle eingetreten waren, so heftig, dafs ich hinzugerufen wurde. Bei Entfernung des aufliegenden Breies erschien eine eigrofse, livide aussehende Geschwulst, und als ich dieselbe mit dem Finger berührte, um die Fluctuation zu untersuchen, rissen die Hautdecken ein, und es flossen drei Quart braunrothen, hefenartigen, eigenthümlich riechenden Eiters aus, den ich sogleich als Lebereiter erkannte. Der Kranke war dem Tode nahe, und obgleich ich den Ausflufs wiederholt etwas zurückzuhalten versuchte, und nur nach und nach die grofse Menge ausflofs, so trat doch eine so grofse Erschöpfung ein, dafs ich einen Schluck Branntwein erlauben mufste. Aufser einer passenden Lage geschah nichts weiter; der

Eiterausflufs dauerte noch zehn ganzen Tage lang, und im Ganzen mögen wohl an sechs Quart ausgeflossen seyn; die Schmerzen liefsen allmählig nach, unter Auflegung von mit lauwarmem Wasser feucht gehaltenen Compressen verkleinerte sich die äufsere Wunde allmählig und war gegen die Mitte Januars 1834 völlig geheilt. Der Kranke war hergestellt durch die *Vis medicatrix naturae*, die der Eiterbildung nach chronischer Hepatitis (wofür jetzt die rheumatischen Schulterschmerzen erkannt wurden) den Ausweg gebahnt hatte. Wichtig erscheint hiebei besonders, dafs alle örtlichen Schmerzen so sehr lange fehlten, und erst dann in der Lebergegend geringe Stiche beim Einathmen eintraten, als sich auch schon Geschwulst und beginnende Abscefsbildung zeigte. Husten war nie vorhanden, und der Schulterschmerz das früheste und einzige Symptom des tiefen Leberleidens. Jetzt, nachdem der Kranke seit anderthalb Jahren geheilt ist, erscheint die Lebergegend noch etwas ausgehöhlt, und die Gallenabsonderung scheint nicht recht von Statten zu gehen, da der Mann seitdem öfter an Verstopfung leidet, und ein auffallend gelbes Ansehen behalten hat. Da er seiner leidigen Gewohnheit nicht entsagt, so wird zuletzt doch ein neues Leberleiden oder ein Anfall vom *Delirium tremens* seinem Leben ein Ende machen.

II.

C. O., ein fünfzehnjähriges, noch nicht menstruirtes, blasses, scrophulöses und für sein Alter klein gebliebenes Mädchen, bekam im Juli 1834 ein Wechselfieber, welches durch oft erneuerte Erkältungen, schlechte Nahrung und eine ungesunde Wohnung, besonders auch durch die auf der blofsen ungedielten Erde befindliche Schlafstelle unterhalten, wiederholte Recidive machte, und erst Anfangs October verschwand. Gegen die Mitte Octobers klagte [illegible]dchen über Schmerzen in der Nabelgegend, und

da bereits freiwillig Würmer abgegangen waren, die erweiterten Pupillen, zuweilen eintretendes Schielen, Jucken der Nase, und abwechselnde Appetitlosigkeit und wahre Gefräfsigkeit, mit Recht auf Würmer schliefsen liefsen, so wurden innerlich *Sem. Cinae, Tanaceti* mit *Fol. Sennae,* äufserlich Einreibungen von *Ol. Tanaceti* auf den Unterleib angewendet, und vier Wochen lang fortgesetzt. Indessen giengen nur einige Spulwürmer und wenige Ascariden ab; die Schmerzen um den Nabel herum blieben unverändert, und Abends trat Fieber ein. Auch die genaueste Untersuchung liefs nirgends ein locales Leiden entdecken, den Schmerz um den Nabel herum und die oben bemerkten, auf Würmer deutenden Zeichen ausgenommen, und da auch diese Schmerzen nicht stets gleich stark waren, ja selbst ganze Tage lang aussetzten, so trat die Vermuthung eines vorhandenen Bandwurms ein, gegen welchen die Schmidt'sche Cur in Anwendung gesetzt wurde. Diese bewirkte indefs nur den Abgang sehr vieler Ascariden und einer grofsen Menge Wurmschleims, die Schmerzen um den Nabel verminderten sich, und das Mädchen schien reconvalescent; nur das leichte Frösteln gegen Abend mit darauf folgender Hitze und starkem Schweifs deuteten auf ein tieferes Leiden, dessen Bestimmung indefs nicht möglich war.

Das Mädchen nahm zusehends ab, bekam eine immer bleichere gelbliche Gesichtsfarbe, verlor den Appetit und schien in eine Zehrkrankheit zu verfallen, als nach einigen wegen eingetretener hartnäckiger Verstopfung gereichten Dosen Calomel mit Rheum, welche auch ihren Zweck erfüllten, die Menses zum ersten Male eintraten, und man eine günstige Wendung hoffen durfte. Dies war indessen vergebens, denn das Allgemeinbefinden blieb unverändert, nur stellten sich die Schmerzen um den Nabel herum wieder ein. So wurden einstweilen alle Heilversuche eingestellt, da bei mangelnder Diagnose keine feste

Indication zu stellen war, und jeder Eingriff sonach verwerflich erschien. Um durch Regulirung der Diät die Kräfte zu heben und vielleicht von der Naturheilkraft auf ein einzuschlagendes Verfahren hingewiesen zu werden, blieb die Kranke in andauernder Beobachtung, ohne Arzneien zu erhalten. So rückte der December heran, als der Unterleib des Mädchens anzuschwellen schien, und bei der Berührung schmerzhaft wurde; dies verschwand nach Anwendung blutiger Schröpfköpfe, die Anschwellung blieb aber, theilte sich auch bald den Unter- und Oberschenkeln mit, und nahm innerhalb vierzehn Tagen so sehr zu, dafs der Nabel bedeutend vorgetrieben wurde, und die Respiration beengt war. Da die Nabelgegend am meisten fluctuirte, so öffnete ich eine Stelle mit der Lancette, worauf vier Quart gelben übelriechenden Lebereiters herausflossen, der Bauch zusammenfiel, und die Kranke ohnmächtig wurde. Nachdem sie etwas zu sich gekommen, liefs ich sie mehrmals tief einathmen, wodurch jedesmal ohne Husten der Eiter in Masse hervorströmte; es wurde ein feuchter warmer Schwamm aufgelegt, der halbstündlich gereinigt wurde, und innerlich ein *Infusum Cort. Chinae* zur Unterstützung der Kräfte und eine passende Diät verordnet. Die Eiterung dauerte vierzehn Tage lang, und man konnte den Ausflufs willkührlich beschleunigen, wenn man von der Lebergegend aus nach dem Nabel hin strich. Die ganze ausgeflossene Eitermasse betrug wenigstens acht Quart; der Eiter wurde allmählig dünner, verwandelte sich dann in eine mehr wässerige Absonderung, und hörte endlich Ende Januars auf. Die Wunde heilte rasch mit einfachem Cerat verbunden, das Fieber blieb aus, und die seit dem December verschwundene Menstruation kehrte im Februar zurück. Die Kranke erhielt noch bis zum Mai Chinadecoct, und die Kräfte mehrten sich bei einer stärkenden Diät so schön, dafs sie Ende Mai geheilt entlassen wurde, viel gesunder

als früher aussah und auch merklich im Wachsthum zugenommen hatte.

Dieser Fall gehört ebenfalls zu den trefflichsten Beweisen von der Heilkraft der Natur; ohne hinreichende Symptome, um eine Diagnose feststellen zu können, vielmehr durch verschiedene Zeichen auf eine irrige Diagnose geleitet, indem eine Cur gegen Bandwurm angefangen wurde, bestand das Übel, wie der Ausgang darthat, in seinem Anfange wahrscheinlich in einer schwachen Leberentzündung, die wohl im Parenchym derselben ihren Sitz aufgeschlagen hatte, chronisch wurde, und in Vereiterung übergieng, indem die Natur dem Eiter einen Ausweg durch den Nabel bahnte.

Übrigens sind chronische Leberleiden, namentlich Hypertrophie der Leber, nach Wechselfiebern sehr häufig, und die Leber scheint überhaupt bei der Intermittens eine eben so wichtige, wo nicht noch einflußreichere Rolle als die Milz zu spielen, von der Heusinger (Beobachtungen über die Entzündung und Vergrößserung der Milz, 1820.) behauptete, in ihr sey der Grund des Leidens bei dem Wechselfieber zu suchen. Wenigstens habe ich in einer zahlreichen Behandlung von Wechselfiebern nur einmal eine so directe Beziehung desselben zu der Milz beobachtet, in einem Falle nämlich, in welchem bei einer Frau nach Herbstwechselfieber im Anfang des folgenden Frühlings Recidive eintraten, und als diese auf kleine Dosen Chinin verschwanden, ein typisches Blutbrechen mit heftigen Stichen in der Milzgegend erschien. Lange andauerndes Leberleiden, Hypertrophie, Icterus erscheinen dagegen häufig bei Personen, welche anhaltend an Wechselfieber litten, ohne überhaupt Hülfe zu suchen, oder unpassend mit China überfüttert wurden; wie denn auch die Mitleidenschaft der Leber schon dadurch dargethan ist, daſs jedesmal, wenn man zum Beginn der Cur des Fiebers ein Brechmittel giebt, eine Menge sehr scharfer,

fast ätzender Galle entleert wird, und das Fieber nach keinem psychischen Eindruck so sicher wiederkehrt, als nach Ärger, während Wechselfieberkranke überhaupt eine gereizte Gemüthsstimmung haben, und auch in der Reconvalescenz lange behalten.

IX.

Eine tödtliche Vergiftung durch weifses Quecksilberpräcipitat.

Zur Berichtigung eines Irrthums.

Eingesendet
von
Herrn Dr. Kerner,
Oberamtsarzt zu Weinsberg.

(S. Klinische Annalen 1829. Bd. III. H. 3. S. 348 — 360.)

Im Jahre 1829 fiel in meinem District eine tödtliche Vergiftung durch ein Pulver aus *Cremor tartari* und einem metallischen Präparate vor. Ein sonst gewandter Chemiker, dem dieses Pulver zur Analyse überlassen wurde, erklärte dasselbe mit Bestimmtheit für eine Mischung von *Cremor tartari* und *Magisterium Bismuthi* (salpetersaures Wismuthoxyd). Da die chemische Ausmittelung eines metallischen Präparats für einen erfahrenen Chemiker nicht von grofser Schwierigkeit seyn sollte, so vertraute man seiner aufs bestimmteste ausgesprochenen Angabe. Seine schriftlich gegebene Analyse und einen Überrest des Pulvers sendete ich jedoch damals sogleich zur weiteren Prüfung an das Medicinalcollegium ein, wo nun eine durch Zufall bis jetzt verspätete, höchst genaue Analyse den allerdings fast unverzeihlichen Irrthum der ersteren zu erkennen gab;

denn es that dieselbe unumstöſslich dar, daſs der metallische Antheil jenes Pulvers aus weiſsem Quecksilberpräcipitat (*Mercur. praecip. albus*) bestand. Da ich nun diesen Fall im Jahre 1829 als eine Vergiftung durch salpetersaures Wismuthoxyd in den Heidelberger klinischen Annalen Bd. III. H. 3. S. 348. bekannt machte, aus denen er in andere Blätter, auch des Auslandes, übergieng, so bin ich der Wissenschaft schuldig, diesen Irrthum hier zu berichtigen.

Fälle von tödtlichen acuten Vergiftungen durch das weiſse Quecksilberpräcipitat sind fast so selten, als die durch salpetersaures Wismuthoxyd, und es bleibt dieser Fall immer von Interesse für die Giftlehre; daher sey es mir erlaubt, ihn in Kurzem zu recapituliren.

Ein am Sodbrennen häufig leidender Säufer, mittleren Alters, bekam auf einmal zwei Drachmen weiſsen Quecksilberpräcipitats mit etwas weniger Cremor tartari, durch die Verwechslung eines betrunkenen Chirurgen, der ihm Magnesia geben wollte. Die Folgen waren: Sogleich heftiges Erbrechen und Durchfälle, Brennen im Schlunde, Zusammenziehung der Muskeln des Körpers, besonders der Füſse, von den Schenkeln bis zu den Zehen, Krümmung der Hände und Finger, furchtbarer Durst, immerdauernder metallischer Geschmack im Munde. Zwei Tage lang unaufgetriebener, schmerzloser Unterleib, mehr Gefühl von Schwere in ihm, als Schmerz. Sieben Tage lang Mangel an Urinsecretion, ohne Auftreibung der Blasengegend, ohne Schmerz, ohnerachtet einer Menge Getränke, die im höchsten Durst zahllos genommen wurden. Nach drei Tagen auffallende Vertrocknung der Handflächen und Fuſssohlen, dadurch Spannen in denselben, auch Spannen in den Sehnen der Füſse. Steigende Lähmung der Muskelkraft, jedoch der Puls immer voll und schnell. Am siebenten Tage aashaft riechendes Aufstoſsen und Stuhlgang, die Haut kalt und nun der Puls schnell und klein, der Un-



terleib jetzt aufgetrieben, der ganze Mensch gefühllos. Beängstigung treibt ihn aus dem Bette, Vermögenslosigkeit zu gehen, schwerer Athem, Delirium und Tod am achten Tage. Eine Spur von Speichelfluſs war nie vorhanden.

Rettungsversuche. Ohne ärztliche Hülfe hatte schon einen Tag lang heftiges Erbrechen und Durchfall angedauert, wodurch das Gift ausgeleert zu seyn schien. Man muſste sich auf schleimigte, einhüllende Getränke beschränken, besonders wurde viel Eiweiſs mit Wasser gereicht, ein Mittel, das bei Vergiftung durch Sublimat gute Dienste leistet, ferner Gerstenschleim, süſse Milch, Mandelmilch, schleimigte Klystiere, Gurgelwasser aus schleimigten Decocten. Den augenscheinlichen Entzündungen suchte man durch Blutegel, Aderlässe zu begegnen, brachte erweichende, krampfstillende Kataplasmen auf den Unterleib. Der Leidende verschmähte aber bald alle ärztliche Hülfe, suchte nur das ihm dringendste Symptom, den Durst, durch kaltes Getränk, selbst durch Limonade, die ihm verboten wurde, zu stillen, und hatte übrigens immer das Gefühl baldigen unvermeidlichen Todes.

Der Leichenerfund zeigte: Heftigen Zersetzungsgeruch, Hautfarbe gelblich bleich, Gesicht bleifarbig, Hände gelb, Glieder steif. Die Regenbogenhaut schimmerte durch die ganz weiſs getrübte Cornea nicht mehr durch, so daſs das Auge einfarbig weiſs erschien, die Cornea aber wie Beinglas aussah, Velum palatinum, Tonsillen und Uvula brandig, eben so die Epiglottis und die innere Haut des Luftröhrenkopfes bis in die Bronchien. Die Lungen natürlich, aber viel schwarzes leichtflüssiges Blut enthaltend, Herzbeutel normal, der Magen, besonders in der Gegend der Cardia, äuſserst entzündet, die Zottenhaut leicht ablöslich. Die Gedärme bis in den Mastdarm entzündet, die Schleimhaut von der Nervenhaut leicht trennbar, der rechte Leberlappen brüchig und krank aussehend (dies wahrscheinlich in Folge der Trunkliebe), Milz brüchig, Gallenblase,

Nieren und Bauchspeicheldrüse normal, die Gefäſse des Unterleibes schwarzes dünnes Blut enthaltend, Rückenmark entzündet, besonders gegen die Cauda equina hin. — Wie in Folge des Genusses von Arsenik, zeigten sich auch hier Entzündungen der Nervenhaut und leichte Ablösbarkeit der Schleimhaut, Entzündungen des Herzens und der Gefäſse des Rückenmarks, besonders gegen die Cauda equina hin. Dagegen blieben, wie bei Arsenikvergiftungen, Hirn, Lungen, Bauchspeicheldrüse, Nieren und die serösen Häute unverändert.

Von Fällen acuter Vergiftung durch den weiſsen Quecksilberpräcipitat konnte ich nur folgende auffinden. Forestus sah von ihm Brennen des Harns, mit welchem sogar Eiter abgieng, erfolgen (*Observ. et curat. med.* L. XXIV.). Chalmer bei einem Kinde, welches ihn statt Bittererde (also die gleiche Verwechslung, wie in unserem Falle) bekommen hatte, gewaltsames Erbrechen eines häufigen Schleimes (*Account on the weather and diseases of South-Carolina*, Lond. 1776.). Palmerius sah bei einem Jünglinge, dem ein Afterarzt Pillen aus solchem Präcipitat mit Mithridat gab, den Tod erfolgen. In der Leiche zeigten sich rothe Flecken im Magen, im Zwölffingerdarme und im leeren Darme, auch war der Magen sehr aufgelaufen und ein Theil des leeren Darmes zusammengeschnürt. (*De morbis contagiosis L. de hydrargyro* c. 6.)

Medicinische Annalen.

Erster Band. Viertes Heft.

I.

Das medicinische Klinikum der Universität Heidelberg in den Jahren 1832, 33 und 34.

Von

F. A. B. Puchelt.

Die Hoffnung, welche wir in dem letzten Bericht (Heidelb. klin. Annalen Bd. VIII. H. 4. S. 485 ff.) ausgesprochen, ist glücklicherweise in Erfüllung gegangen. Es wurde nämlich der Anstalt, welche blos aus städtischen Mitteln erhalten wird, aus Staatsmitteln ein Beitrag bewilligt, um auch solche Kranke aufnehmen zu dürfen, welche zur Aufnahme nicht berechtiget sind, aber in Hinsicht auf den Lehrzweck ein besonderes Interesse darbieten. Und es ist von diesem Rechte, seitdem es besteht, von dem Director der Anstalt öfters Gebrauch gemacht worden. Daher ist es gekommen, dafs wir jetzt nicht leicht einen Mangel an Kranken, die zu klinischen Demonstrationen geeignet sind, zu befürchten haben, und dafs wir manchen wichtigen

und interessanten Krankheitsfall in der Anstalt behandeln konnten, der uns sonst würde entgangen seyn. Aufserdem ist weder in der Lehrmethode, über die wir uns früher einigemal geäufsert haben, noch in den äufsern Verhältnissen der Anstalt eine Veränderung eingetreten, welche zu bemerken wäre.

Im Sommer 1832 besuchten 88, im Winter 1832—33 78, im Sommer 1833 77, im Winter 1833—34 58, im Sommer 1834 75, und im Winter 1834—35 61 Studirende das medicinische Klinikum und Poliklinikum.

Während dieser Zeit wurden

A. In dem akademischen Hospital im J. 1832 512 Kranke behandelt, von denselben starben 15, gebessert wurden 50, ungeheilt 11, geheilt 419 entlassen. Am Schlusse des Jahres verblieben 17 in der Anstalt. Zu diesen kamen im J. 1833 hinzu 444, so dafs die Gesammtzahl 461 betrug. Davon starben 21, gebessert wurden 24, ungeheilt 10, geheilt 372 entlassen. Am Schlusse des Jahres befanden sich noch 34 in der Anstalt. Zu diesen kamen im J. 1834 hinzu 445, so dafs die Gesammtzahl 479 betrug. Von denselben starben 26, gebessert wurden 23, ungeheilt 5, geheilt 404 entlassen. Am Schlusse des Jahres befanden sich noch 21 in der Anstalt. — Die Gesammtzahl aller in den drei Jahren in der Anstalt behandelten Kranken beträgt daher 1401, von diesen starben 62, also der 22½.

Im Jahre 1832 starben an Febris enterico-pituitosa nervosa 5, an Pleuropneumonie 2, an Phthisis 2, an Hydrothorax 1, an einem grofsen Aneurysma aortae 1 (welches Dr. Nebel in seiner Inauguraldissertation genau beschrieben hat), an Skrofeln und Wassersucht 1, an Syphilis universalis und Phlebitis 1, an Enteritis 1, und an Coxalgia 1.

Im Jahre 1833 starben 10 an nervösen Fiebern, 4 an Lungensucht, 1 an Pleuropneumonie, 1 an Pleuritis und Pericarditis, 1 an Hydrothorax, 1 an Hypertrophia cordis

und Gangraena pulmonum (die Kranken- und Sectionsgeschichte habe ich früher bereits mitgetheilt), 1 an Carcinoma uteri. Ein trunkner Schreinergeselle stürzte aus dem Fenster auf das Steinpflaster und erlitt Fracturen der Bekkenknochen und des Schenkelbeinhalses, Luxationen des heiligen Beins, an denen er nach wenigen Tagen starb. Ein anderer Handwerksgesell erhielt absolut lethale Stichwunden, an denen er in der Anstalt starb.

Im Jahre 1834 starben 12 an pituitösen und nervösen Fiebern, 5 an Pleuropneumonie, 1 an Bronchitis, 3 an Lungensucht, 1 an Peritonitis und Hydrops purulentus, 1 an Tuberkeln des Peritoneums und Bauchwassersucht, 2 an Carcinoma uteri, 1 an Spondylarthrocace.

B. In der Visite zeigten sich im J. 1832 416, im J. 1833 371, im J. 1834 456, im Ganzen 1243 Personen. Von diesen starb keine unter der ambulanten Behandlung. Mehrere wurden in das Hospital aufgenommen, andere liessen später nichts wieder von sich hören.

C. In der Poliklinik wurden im J. 1832 496 Kranke behandelt, von diesen starben 21, gebessert wurden 43, geheilt 413 entlassen. Am Schlusse des Jahres befanden sich 19 in der Behandlung. Zu diesen kamen im J. 1833 hinzu 636, so daſs die Gesammtzahl 655 betrug. Davon starben 34, gebessert wurden 57, geheilt 545 entlassen. 19 befanden sich am Schlusse des Jahres noch in Behandlung. Zu diesen kamen im J. 1834 hinzu 552, und die Gesammtzahl betrug daher 571. Von diesen starben 28, gebessert wurden 43, geheilt 476 entlassen. Am Schlusse des Jahres befanden sich noch 24 in der Behandlung. Die Gesammtzahl aller in den drei Jahren poliklinisch behandelten Kranken beträgt daher 1684. Von diesen starben 83, also der 20¹/₃.

Im Jahre 1832 starben 5 an Lungensucht, 3 an Atrophie, 2 an Brustwassersucht, 1 an Wassersucht nach Scharlachfieber, 1 an Scharlachfieber und Croup, 1 an Pneumo-

nie, 1 an Pleuritis, 1 an Empyema, 1 an Peritonitis und Nervenfieber, 1 an Catarrhus senilis, 1 an Keuchhusten und Magenerweichung, 1 an Herzfehlern, 1 an Diabetes, und 1 an Spondylarthrocace.

Im Jahre 1833 starben 7 an Masern (*morbilli*) und deren Folgen, 1 an Anasarca und Croup nach Scharlachfieber, 6 an Lungensucht, 1 an Pneumonie, 1 an Pleuresie, 1 an Croup, 1 an Catarrh, 1 an Dyspepsie mit Marasmus, 1 an atrabilärnervösem Fieber, 1 an Geschwülsten im Unterleibe, 1 an Krebs des Blinddarmes, 1 an chronischer Diarrhoe, 5 an Atrophie, 1 an Convulsionen, 1 an Febris remittens gastrica, 1 an Nervenfieber, 2 an Aphthen und Atrophie, 1 an organischer Entartung des Uterus.

Im Jahre 1834 starben 4 an Lungensucht, 1 an Bronchitis, 2 an Bronchitis senilis, 1 an Pleuritis, 1 an Croup, 1 an chronischem Catarrh, 1 an Herzfehlern und Wassersucht, 2 an acuter Kopfwassersucht, 1 an Convulsionen in Folge eines Tuberkels im kleinen Gehirn, 1 an Dyspepsia potatorum, 1 an Cholera, 5 an der Ruhr, 1 an Lientérie und Convulsionen, 3 an Atrophie, 1 an Ascites, 1 an Rhachitis und 1 an Alterschwäche.

Im Ganzen sind in diesen drei Jahren 4328 Kranke behandelt worden; von diesen starben 145, also nahe der dreifsigste.

Diese Zahlen sind aus den Krankentabellen mit der gröfsten Genauigkeit entnommen. Obwohl ich und mein Assistent, Herr Erhard, bemüht waren, auch die nachfolgenden Zahlen genau zu ermitteln, so ist uns dies doch nicht ganz gelungen, und es findet sich in der nachfolgenden Uebersicht eine Differenz mit den obigen Zahlen, welche daher rührt, dafs erstens bei einigen Kranken in den Tabellen die Diagnose bei weniger erheblichen Krankheiten nicht immer angegeben war. Aufserdem sind auch in der Zählung selbst Irrthümer leicht möglich und verzeihlich.

Übersicht der Krankheiten,

welche in den medicinisch-klinischen Anstalten in den Jahren 1832, 1833 und 1834 behandelt worden sind.

Namen der Krankheiten.	Hospital.	Ambulat.	Poliklin.
Cephalalgia	3	6	4
— periodica	—	3	4
— syphilitica	—	—	1
— rheumatica	—	—	1
— — hysterica	—	1	—
— ex menostasia	—	1	—
— et diarrhoea	—	—	1
— et congest. haemorrh.	—	—	1
Hemicrania	1	—	1
Congestiones in capite	1	5	1
— — ex obstructione	—	1	—
— — ex menostasia	—	1	—
— — cum catarrho et statu pit.	—	1	1
— — et status gastricus	—	1	—
Arachnitis chronica et baryokoia	1	—	—
Encephalitis	—	—	2
Phrenitis	—	—	1
Encephalomalacia	1	—	—
Hydrocephalus acutus	—	—	2
Vertigo	2	3	3
— et status gastricus	1	—	—
— et diarrhoea	—	1	1
— et catarrhus	—	—	1
— e stasi venosa	—	2	—
Apoplexia imperfecta et paralysis extr. dextr.	—	—	1
Rhachialgia	—	—	3
— lumbalis	1	2	3
— traumatica	—	1	—
— haemorrhoid.	—	—	1
— et ischuria	1	—	—
Neuralgia	—	1	2
— facialis	—	3	—
— brachialis	—	1	2
— ulnaris	—	—	1
— radialis	—	1	—
— ischiadica	2	5	11

Namen der Krankheiten.	Hospital.	Ambulat.	Poliklin.
Iritis rheumatica	—	1	—
Ophthalmia traumatica	2	—	—
— catarrhalis	1	20	3
— rheumatica	—	2	—
— — catarrhalis	4	5	—
— scrofulosa	2	2	4
— — cum otorrhoea	—	1	—
— — cum catarrho	—	—	1
— — cum tinea	—	—	1
— — et paralysis extrem. infer. ..	—	—	1
— impetiginosa	—	—	1
Blepharophthalmia	—	1	6
Inflammatio palp. super.	1	1	—
Hordeolum	—	2	—
Oedema conjunctivae	1	—	—
Amblyopia	1	—	1
Otorrhoea	—	1	1
— scrofulosa cum anasarca	1	—	—
— et condylom.	—	—	1
— externa	—	2	1
— — et tinea faciei	—	—	1
Baryokoia	—	3	—
Epistaxis	—	1	1
Ozaena scrofulosa	1	2	1
Sopor et meteorismus	—	—	1
Melancholia	3	—	—
Mania	4	—	—
Erethismus nervorum	—	1	—
Hypochondria	—	1	—
— ex onania	1	1	—
— et status pituitosus	1	—	—
— et febris gastrica	1	—	—
— et palpitatio cordis nervosa ..	1	—	—
— et gonorrhoea chronica	—	1	—
Hysteria	12	7	22
— cum menostasia	—	1	1
— — et leucorrhoea	1	—	—
— cum leucorrhoea	1	4	1
— — et chlorosi	1	—	—
— et ischuria	5	—	—
— et rheumatismus	2	1	—




Namen der Krankheiten.	Hospital.	Ambulat.	Poliklin.
Hysteria et peritonitis rheumatica	—	—	1
— et stases venosae	—	1	—
— et obstructiones	2	—	—
— et status gastricus	—	—	1
— et status pituitosus	2	—	—
— et cholera	—	—	1
— et syphilis	—	—	1
— et catarrhus	—	—	3
— et ulcera herpetica	—	—	1
— et erythema fugax	1	—	—
— et vertigo	1	—	—
Chorea Sti. Viti	—	—	1
Epilepsia	2	2	—
— nocturna	1	2	1
— senilis	—	—	1
— et hysteria	—	1	—
Eclampsia infantilis	—	—	5
— a tuberculis cerebelli	—	—	1
— in febre scarlatinosa	—	—	1
Trismus rheumaticus	1	—	—
Spasmi manuum	—	1	—
— pedum	—	1	—
Tremor artuum	—	1	1
Debilitas musculorum	—	—	1
Paralysis	—	1	—
— extensorum carpi dextri	1	—	—
— spinalis pedum	—	1	—
— pedum	—	—	1
Delirium potatorum	1	—	—
Pericarditis	1	1	1
Hypertrophia cordis dilatati	2	4	1
— cum hydrothorace	1	—	—
— et tumor glandulae submaxillaris ..	1	—	—
— et struma	—	1	—
Dilatatio cordis	—	1	1
— et hysteria	1	—	—
— et febris rheumatica	—	—	1
— et oedema pedum	2	—	—
— et phthisis tuberculosa	—	—	1
Alia vitia cordis	3	2	1
— cum hypertrophia hepatis	1	—	—

Namen der Krankheiten.	Hospital.	Ambulat.	Poliklin.
Alia vitia cordis cum hysteria	—	1	1
— cum hydrope	1	—	3
Pulsatio cordis nervosa	—	—	1
Aneurysma aortae	1	—	1
Synocha	—	—	2
Ephemera	1	—	3
Plethora	—	2	1
— et hypertrophia lienis	1	—	—
— et contusio	1	—	—
— venosa et congestiones in corde	1	—	—
Status venosus	1	3	3
— cum cephalalgia	1	—	—
— cum dolore rheumatico abdominis	—	1	—
— et fluor albus	—	1	—
— et hysteria	—	—	1
Varices	—	2	2
Catarrhus	11	45	53
— pituitosus	—	1	2
— — et dyspnoea	—	1	—
— neglectus	—	—	2
— senilis	—	—	2
— pulmonum	10	8	15
— — et caries costarum	1	—	—
— — et oedema pedum	1	—	—
— laryngis	—	1	—
— intestinorum	—	3	—
— inflammatorius	2	4	11
— — cum haemoptoë et menostasia	1	—	—
— — et hydrocephalus chronicus	—	—	1
— chronicus	4	11	24
— — et pneumonia	1	—	—
— — et emphysema pulmonum	1	—	—
— — et struma	1	—	—
— — et asthma	—	—	1
— — et hysteria	—	1	2
— — et status venosus	—	—	1
— — et diarrhoea	—	—	1
— — et febris verminosa	—	—	1
— — et dysuria	—	—	1
— et phthisis incipiens	1	3	—
— et struma	1	—	—

Namen der Krankheiten.	Hospital.	Ambulat.	Poliklin.
Catarrhus et dolores pleuritici	—	—	2
— et cephalalgia	—	1	—
— et hypochondria	—	—	1
— aphthae et petechiae	—	—	1
— et rheumatismus	2	2	3
— — et dyspnoea	—	—	1
— — et empyema	1	—	—
— — et syphilis	—	1	—
— et oedema pedum	1	1	—
— — et asthma	1	—	—
— et stases abdominal.	—	—	1
— et status biliosus	1	—	—
— et febris atrabilaria	—	—	1
— et status pituitosus	1	—	—
— et febris pituitosa	—	—	2
— et febris intermittens quotidiana ..	—	—	1
— et lumbrici	—	—	1
— et diarrhoea serosa	—	2	3
— — dysenteroides	—	—	1
— et dyspepsia	—	—	2
— et catamenia nimia	—	—	1
— — suppressa	—	—	1
— et menostasia	1	1	—
— et leucorrhoea	1	—	—
— et scirrhus uteri	—	—	1
— et incontinentia urinae	—	—	1
Febris catarrhalis	9	1	29
— cum statu pituitoso	1	—	—
— cum statu bilioso	—	—	1
— cum statu venoso	—	—	1
— et gastritis	—	—	1
— epidemica (Influenza)	15	11	11
— — cum pneumonia	1	—	—
— — et haemorrhagia uteri	—	—	1
— — et pyrosis	—	—	1
Angina polyposa	—	—	4
— laryngea cum menostasia	1	—	—
— trachealis et febris pituitosa ..	1	—	—
Phthisis laryngea	1	—	—
Bronchitis	1	—	3
— senilis	—	—	1

Namen der Krankheiten.	Hospital.	Ambulat.	Poliklin.
Thyreoideitis	1	—	—
Abscessus glandulae thyreoideae	—	1	—
Struma lymphatica	1	33	42
— cum dyspnoea	—	2	1
— cum catarrho	—	1	1
— cum tuberculis pulmonum	—	—	1
— cum palpitatione cordis	—	—	1
— cum pyrosi	—	1	1
— et varices cruris	—	—	1
— et catamenia parca	—	—	1
— et rheumatismus vagus	—	—	1
Congestiones in pulmonibus	3	—	—
— ex menostasia	—	1	—
Apoplexia pulmonum	1	—	—
Haemoptysis	3	7	4
— cum catarrho epidemico et hysteria	1	—	—
— et dysenteria	1	—	—
Pneumonia	7	—	11
— biliosa	1	—	—
— ex metastasi morbill.	—	—	1
— et phthisis incipiens	1	—	—
— et febris gastrica	1	—	—
— et gonorrhoea	1	—	—
— et atrophia	—	—	1
Tubercula pulmonum	1	1	2
— et haemoptysis	—	1	—
— cum dilatatione cordis	—	1	—
Phthisis	29	27	38
— et catarrhus	3	—	—
— et struma	—	—	2
— et hypertrophia cordis	1	—	—
— et menostasia	—	—	1
— et hysteria	2	1	1
— et status pituitosus	—	—	1
— et gastritis chronica	—	1	—
— et ascites	1	—	—
— et hydrops universalis	—	—	1
— et acne	1	—	—
— et diabetes	—	—	1
Pleuritis	1	—	15
— biliosa	1	—	1

Namen der Krankheiten.	Hospital.	Ambulat.	Poliklin.
Pleuritis rheumatica cum catarrho ..	—	—	1
— spuria	—	1	3
— cum tuberculis et phthisi	1	—	1
— cum pericarditide	1	—	—
— — et herpes circinatus	1	—	—
— post morbillos	—	—	1
— et syphilis	—	—	1
— cum statu pituitoso	—	—	1
— et ascites	—	—	1
Pleuropneumonia	12	—	6
— biliosa	—	—	1
— cum febre intermittente tertiana ..	1	—	—
— et febris nervosa	—	—	1
Empyema	—	1	1
— cum catarrho	—	—	1
Hydrothorax	1	—	5
— gangraena pulmon. et vitia cordis ..	1	—	—
— cum scabie	1	—	—
Dolores pectoris	1	6	—
Tussis convulsiva	—	—	1
Dyspnoea	—	1	2
— pituitosa	—	—	4
— strumosa	1	2	3
— a phthisi	—	—	1
— et hypertrophia cordis	—	1	—
— cum pulsatione cordis	—	—	1
Asthma	—	—	2
— pituitosum	2	—	—
— cum struma et hysteria	1	—	—
Raucedo	1	1	—
— catarrhalis	3	3	—
— — cum leucorrhoea syphilitica ..	1	—	—
— syphilitica	—	1	—
— et diarrhoea serosa	—	1	—
Paralalia	—	—	1
Odontalgia	—	—	1
Parulis	3	1	3
— cum ptyalismo et statu pituitoso ..	1	—	—
— cum statu pituitoso	1	—	—
— cum scrofula	—	—	1
Angina	1	—	—

Namen der Krankheiten.	Hospital.	Ambulat.	Poliklin.
Angina catarrhalis	2	5	4
— — et struma	—	1	—
— — cum suppressione catamen.	—	1	—
— — cum parul.	—	—	1
— pituitosa	1	1	—
— tonsillaris	16	8	21
— — et febris rheumatica	1	—	—
— — et oedema pedum	—	—	1
— — et neuralgia ischiadica	—	—	1
— — et vertigo	1	—	—
— uvularis	—	—	1
— palatina	—	1	—
— faucium	—	1	8
— — polyposa	1	—	—
— — et glossitis	—	—	1
— rheumatica	—	—	2
— ulcerosa	1	—	—
— externa (parotitis)	—	2	2
Ptyalismus	2	—	2
— vitium ventriculi et gonorrhoea	1	—	—
— et angina	1	—	—
Aphthae	—	—	1
— et diarrhoea	—	—	1
Stomacace	—	—	2
Dysphagia	—	—	1
Gastritis	1	5	—
— rheumatica	—	1	—
— circumscripta	—	—	1
— et vermes	—	—	1
— chronica	3	—	2
— — cum hypochondria	—	1	—
Scirrhus ventriculi	—	—	1
Pyrosis	—	4	1
— haemorrhoidalis	—	—	1
— et struma	—	—	1
Cardialgia	6	14	22
— inflammatoria	1	7	—
— — et hysteria	1	—	—
— erethistica	—	1	—
— hysterica	—	2	1
— venosa	—	—	1

Namen der Krankheiten.	Hospital.	Ambulat.	Poliktin.
Cardialgia atrabilaria	—	—	1
— rheumatica	2	1	1
— — et phthisis incipiens	1	—	—
— et rheumatismus pedis	1	—	—
— ex indigestione	—	1	—
— et status gastricus	—	—	1
— et stases abdominales	—	—	1
— et menostasia	1	—	—
— et catamenia nimia	—	—	1
— et plethora	—	1	—
— et dysuria	—	—	1
— et parulis	—	1	—
Indigestio	—	2	4
Dyspepsia	—	2	2
— inflammatoria cum catarrho	—	—	1
— — et phthisis	—	—	1
— erethistica	1	2	—
— — et cardialgia	—	—	1
— atonica	1	1	—
— venosa et ructus	—	1	—
— potatorum	—	—	1
— post metrorrhagiam	—	—	1
— et haemoptysis	—	—	1
— et induratio mammae	—	—	1
Vomitus	—	5	1
— biliosus	—	1	—
— et obstructiones	—	—	1
— et diarrhoea	—	—	2
— et menostasia	—	1	—
— cruentus	1	1	2
— — et congestio in capite	—	1	—
— — splenomalacia et ascites	1	—	—
— — et hysteria	1	—	1
— — coxalgia et pemphigus	—	—	1
— — metrorrhagia et catarrhus chron.	—	—	1
Melaena	1	1	1
Haemorrhoides	—	6	5
Enteritis	2	—	—
Herniae	3	—	1
Carcinoma intestini coli adscend.	—	—	1
Cruditates	1	1	

Namen der Krankheiten.	Hospital.	Ambulat.	Poliklin.
Taenia solium	—	1	1
Lumbrici	—	1	36
— oxyuri et morbilli	—	—	1
— lienteria et spermatorrhoea	—	—	1
— et catarrhus	—	—	1
— dyspnoea et struma	—	—	1
— et rhachitis	—	—	1
— et scrofula	—	—	1
— et ophthalmia scrofulosa	—	—	1
— et otorrhoea	—	—	1
Oxyuri	—	—	3
Febris verminosa	—	—	13
— — et atrophia	—	—	1
Status verminosus	—	1	6
— — et menostasia incompleta	—	—	1
— — et ophthalmia scrofulosa	—	—	1
Colica	2	7	6
— flatulenta	1	1	—
— saburralis	—	—	1
— verminosa	—	—	2
— stercoralis cum obstructionibus	—	—	1
— biliosa	—	—	1
— — cum ictero	—	—	1
— calculosa	—	1	—
— arthritica	—	1	—
— rheumatica	1	2	1
— — hysterica	—	—	1
— et syphilis	—	—	2
Diarrhoea serosa	10	27	20
— — et catarrhus	1	—	—
— — cardialgia et tubercula pulmon.	—	—	1
— — — et catarrhus	—	—	1
— — et prolapsus ani	—	—	4
— — et menostasia	—	1	—
— — et scabies	—	—	1
— — et petechiae	—	—	1
— — et convulsiones	—	—	1
— — et leucorrhoea syphilitica	—	1	—
— biliosa	—	1	1
— atrabilaria	—	—	1
— cruenta	—	1	1

Namen der Krankheiten.	Hospital.	Ambulat.	Poliklin.
Diarrhoea haemorrhoidalis	—	1	1
— colliquativa	—	1	—
— dysenteroides	4	10	8
Dysenteria	31	6	13
— et status pituitosus	—	1	—
— et febris pituitosa	1	—	—
Lienteria	—	1	2
Fluxus coeliacus et glandul. mesar. affectae	—	—	1
Cholera vulgaris	—	3	12
Obstructio alvi	2	7	8
— — et congestio in capite	—	1	—
— — et catarrhus chronicus	—	—	1
— — et febris catarrhalis	—	—	1
— — et rheumatismus	—	1	—
Hepatalgia	—	1	—
Hepatitis	1	—	2
Hypertrophia hepatis et diarrhoea	—	1	—
— lienis	2	—	—
Splenitis chronica cum chlorosi	1	—	—
Icterus	2	4	3
— inflammatorius	—	—	1
— a stasi venosa	—	1	—
— ab animi pathemate	—	1	—
— et graviditas	1	—	—
Peritonitis	1	1	1
— traumatica	1	—	—
— rheumatica	3	1	1
— puerperalis	—	—	2
— chronica	—	—	1
— et ascites seq. hydrope purul.	1	—	—
— lumbrici et catarrhus	—	—	1
— a catameniis suppressis	—	—	1
Perityphlitis	2	1	1
— et catarrhus	1	—	—
— et hysteria	1	—	—
Ascites	—	2	3
— et tubercula peritonaei	1	—	—
Atrophia infantilis	—	1	16
— — hypertrophia lienis et ecthyma	—	1	—
— — et strophulus	—	—	1
— — et diarrhoea dysenteroides	—	—	1

Namen der Krankheiten.	Hospital.	Ambulat.	Poliklin.
Status gastricus -- -- -- --	4	9	13
— — cum rheumatismo -- --	—	1	1
— — et abscessus mammae -- --	—	1	—
— — et cardialgia -- -- --	—	1	—
— — et obstructio -- -- --	—	1	—
— — — et hysteria -- -- --	1	1	—
— — et pneumonia -- -- --	—	—	1
— — et catarrhus -- -- --	—	—	1
— — et prurigo scroti -- --	—	1	—
Status venoso-gastricus -- -- --	1	5	4
— — et catarrhus -- -- --	1	1	1
— — tubercula pulmon. et bubo --	—	1	—
Febris gastrica -- -- -- --	2	—	7
— — catarrhalis -- -- --	—	—	1
— saburralis -- -- -- --	—	—	10
— — et ascarides -- -- --	—	—	1
Status biliosus -- -- -- --	1	7	13
— — pituitosus -- -- --	1	1	1
— — cum diarrhoea -- -- --	—	1	—
— — et ischias postica -- --	—	—	1
Febris biliosa -- -- -- --	4	—	8
— — leucorrhoea et prolapsus vaginae	—	—	1
Status enterico-pituitosus -- -- --	78	106	63
— — — et congestio in capite --	—	—	1
— — — et catarrhus -- --	5	1	3
— — — et angina tonsillaris --	1	—	—
— — — et phthisis -- -- --	—	—	1
— — — et emphysema pulmonum --	1	—	—
— — — et diarrhoea -- --	1	2	1
— — — — dysenteroides -- --	1	—	—
— — — et hypochondria -- --	2	—	—
— — — et rheumatismus -- --	3	—	—
— — — et oedema pedum -- --	3	—	—
— — — et menostasia -- --	1	—	—
Febris enterico-pituitosa -- -- --	55	4	37
— — — cum catarrho -- --	1	—	1
— — — cum angina polyposa --	—	—	1
— — — cum pneumonia -- --	2	—	—
— — — cum phthisi -- --	1	—	—
— — — cum peritonitide -- --	1	—	1
— — — cum perityphlitide -- --	1	—	—

Namen der Krankheiten.	Hospital.	Ambulat.	Poliklin.
Febris enterico-pituitosa cum enteritide	—	—	1
— — — cum hysteria	1	—	—
— — — cum rheumatismo	1	—	—
— — — cum rhachialgia lumbali	1	—	—
— — — rheumatica	2	—	3
— — — biliosa et pneumonia centralis	1	—	—
— — — putrida	1	—	—
— — — nervosa	27	—	13
— — — — cum petechiis	2	—	—
— intermittens quotidiana	2	2	8
— — — et syphilis	—	—	1
— — tertiana	5	5	3
— — — cum statu bilioso	4	—	—
— — — cum splene affecto	—	1	—
— — tertiana duplex	1	—	—
— — quartana	3	2	3
— — larvata	—	2	4
Inflammatio glandularum lymphaticarum	—	—	1
Tumores glandularum lymphaticarum	2	13	8
— — et struma	1	—	—
— — et scabies	—	—	1
Abscessus glandularum lymphaticarum	1	—	2
Varioloides	6	—	—
— et status pituitosus	1	—	—
— et rheumatismus articulorum	1	—	—
— et syphilis	1	—	—
Varicella	1	—	7
— et lumbrici	—	—	1
— et catarrhus	—	—	1
Morbilli	4	—	75
— et stomacace	—	—	1
— et angina polyposa	—	—	1
— et pneumonia metastatica	—	—	1
— et metastasis in cerebrum	—	—	1
— et convulsiones	1	—	1
— et sopor	—	—	1
— et diarrhoea	—	—	1
— et dysenteria	—	—	1
— sequente febre catarrhali	—	—	1
— sequente otorrhoea externa	—	—	2

Namen der Krankheiten.	Hospital.	Ambulat.	Poliklin.
Scarlatina	5	—	26
— anginosa	1	—	—
— et angina ulcerosa	—	—	1
— et tinea faciei	—	—	1
— et petechiae	—	—	1
— sequente oedemate	—	—	1
Urticaria	—	2	3
— et struma	—	—	1
— et oedema pedum	—	—	1
Zona	—	1	—
— et status pituitosus	1	—	—
— et phthisis incipiens	1	—	—
Furunculus	3	4	—
— in meatu audit. ext.	—	1	—
Anthrax	1	1	1
Pustula maligna	—	1	—
Erythema fugax	—	2	2
— — cum statu pituitoso	—	1	—
— papulatum	1	1	—
— nodosum	1	—	—
— laeve cum statu bilioso	1	—	—
Erysipelas faciei	8	4	7
— — bullosum	2	—	1
— — et cardialgia	—	—	1
— — et angina tonsillaris	—	—	1
— pedum	4	1	2
— — et tumor glandul. submax.	—	1	—
— phlegmonodes	1	1	—
— oedematodes	2	2	2
— — et rheumatismus	1	—	—
Strophulus	—	1	7
— et cholera vulgaris	—	—	1
Lichen simplex	—	5	—
— agrius	—	2	—
Prurigo	2	6	4
Scabies	270	2	30
— et tinea	—	—	1
— et otorrhoea externa	—	—	1
— et catarrhus	1	1	1
— et tussis convulsiva	—	—	1
— et status pituitosus	[illegible]	—	—

Namen der Krankheiten.	Hospital.	Ambulat.	Poliklin.
Scabies et phthisis	—	—	1
— et ophthalmia scrofulosa	—	—	1
— et anasarca	1	—	—
Dyscrasia herpetica	—	1	—
Herpes phlyctaenoides	1	2	1
— circinatus	—	—	1
Psoriasis guttata	—	1	1
— — cum struma	—	1	—
— diffusa	2	3	—
Pityriasis	—	2	2
Ichthyosis cum catarrho	—	—	1
Eczema simplex	—	1	1
— rubrum et struma	—	—	1
— solare	—	—	1
— chronicum	3	7	1
Impetigo figurata	1	1	—
Ecthyma vulgare	4	12	7
— — et tinea capitis	—	—	1
— — et status pituitosus	—	1	—
Rupia simplex	2	—	—
Pemphigus et cholera vulgaris	—	—	1
Purpura simplex	—	1	—
— haemorrhagica	—	1	1
— — et morbilli	—	—	1
Acne simplex	2	4	—
— punctata	—	1	—
— indurata	—	1	—
— gutta rosacea	—	1	—
Tinea mucisflua capitis	—	3	12
— — et febris catarrhalis	—	—	1
— — et abscessus in occipite	1	—	—
— — faciei	—	3	11
— — — cum strophulo	—	—	2
— granulata	1	—	1
— favosa	—	—	2
— — et lienteria	—	—	2
Combustio	18	1	1
Pernio	3	5	—
Rhagades	—	1	—
— linguae	1	1	—
Panaritium	12	14	—

Namen der Krankheiten.	Hospital.	Ambulat.	Poliklin.
Panaritium et menostasia incompleta	1	—	—
Anasarca a vitio cordis	—	—	2
Oedema pedum	2	2	4
— — et hysteria	1	—	—
— praeputii	—	—	1
Hydrops universalis	—	—	3
— — et ossificatio aortae	—	—	1
Cystitis rheumatica	—	1	—
Torpor vesicae	—	1	—
Gonorrhoea syphilitica	10	33	2
— — cum phimosi	5	1	—
— — cum paraphimosi	—	1	—
— — et orchitis	2	—	1
— — et induratio testis	1	—	—
— — et bubo	2	1	—
— — et dyspepsia	1	—	—
— — et arthritis	—	—	1
— — chronica et catarrhus	—	2	—
— — balani	2	3	—
— — — et phimosis	4	1	—
— — — et condyloma urethrae	1	—	—
— — — et ulcera syphilitica	1	—	—
— haemorrhoidalis	—	1	—
Dyscrasia gonorrhoica	1	2	—
Strictura urethrae	—	1	—
Diabetes mellitus	2	—	—
Dysuria	—	1	1
Ischuria hysterica	4	—	—
Incontinentia urinae	2	1	1
Phimosis	—	1	—
Paraphimosis	1	—	—
Orchitis post gonorrhoeam	3	2	3
— rheumatica	—	1	—
Onaniae sequelae	—	4	—
Tabes dorsalis incipiens	—	2	—
Molimina menstruationis	—	1	1
Menostasia	2	10	10
— cum epilepsia	—	—	1
— cum hysteria	1	2	1
— — et dilatatio cordis	—	—	1

Namen der Krankheiten.	Hospital.	Ambulat.	Poliklin.
Menostasia cum hysteria et ischuria	—	—	1
— cum cephalalgia	—	1	—
— cum catarrho	—	—	1
— cum diarrhoea	1	—	—
— et tinea capitis	1	1	—
— et rheumatismus	—	1	—
— et valgus	—	1	—
— et erysipelas oedematosum	—	—	1
— incompleta et obstructio	—	1	—
Catamenia suppressa	3	—	1
— — et obstructio	1	—	—
— — et hysteria	1	—	—
— — — et chlorosis	1	—	—
— nimia	—	3	4
— — cum leucorrhoea	1	—	—
Metrorrhagia	3	1	5
Graviditas molesta	—	2	—
Abortus	1	—	—
— et haemorrhagia uteri	1	—	—
— et haemoptysis	—	—	1
Prolapsus vaginae	2	—	—
— — et ulcera syphilitica	1	1	—
— uteri	—	—	1
Metritis chronica	—	1	—
— — et fluor albus	3	—	—
Steatoma uteri	—	1	—
Carcinoma uteri	4	1	—
Tumor ovarii	—	1	—
Leucorrhoea insons	3	2	2
— — metritis chronica et hysteria ..	1	—	—
— — et rheumatismus articulorum ..	1	—	—
— — et menostasia	—	1	—
— — et diarrhoea serosa	—	—	1
— syphilitica	4	3	2
— — et condylomata	—	—	1
— — et varioloides	—	—	1
— — et tumor colli uteri	1	—	—
Marasmus senilis	—	—	2
Colica saturnina	—	2	3
Veneficium a cupro	1	—	—

Namen der Krankheiten.	Hospital.	Ambulat.	Poliklin.
Syphilis	26	4	2
— cum orchitide	1	—	—
— et scabies	5	1	—
— et status pituitosus	1	—	—
— et phlebitis	1	—	—
Syphilides	3	2	—
Ulcera syphilitica	2	1	—
— — et gonorrhoea	2	—	—
— — et paraphimosis	1	—	—
— — et leucorrhoea	1	—	—
Bubones	5	4	1
— cum paraphimosi	1	—	—
— cum gonorrhoea balani	1	—	—
— cum ulcere penis	1	—	—
— et gonorrhoea	—	1	—
— ex gonorrhoeae metastasi	1	—	—
— cum phlebitide cruris	1	—	—
— et status pituitosus	1	—	—
Condylomata	2	2	1
— et ulcera syphilitica	2	—	—
— et leucorrhoea	1	—	—
— et gonorrhoea balani	1	—	—
Rheumatismus articulorum	11	6	6
— diversarum partium	40	67	46
— — et angina catarrhalis	1	—	—
— — et catarrhus	2	4	7
— — et haemoptysis	—	1	—
— — et phthisis	—	—	1
— — et asthma	—	—	1
— — et struma	1	—	1
— — et status pituitosus	—	2	—
— — et diarrhoea serosa	—	—	1
— — et obstructio	1	—	—
— — et vermes	—	1	—
— — et cardialgia	—	—	1
— — et hernia cruralis	—	1	—
— — et diabetes spurius	1	—	—
— — et zona	—	—	1
— — et lichen	—	—	1
— — et onania	—	2	—
— — et leucorrhoea	1	—	—

Namen der Krankheiten.	Hospital.	Ambulat.	Poliklin.
Rheumatismus diversarum partium et hysteria	4	2	—
— — et oedema pedum	2	—	—
— — et contusio	—	1	—
— vagus	—	—	5
— chronicus	—	2	5
— — et hysteria	—	1	—
— — et hydrocele	1	—	—
Febris rheumatica	19	2	25
— — cum catarrho	4	—	2
— — — et phthisi	1	—	—
— — — et hydrothorace	—	—	1
— — cum angina catarrhali	—	—	1
— — cum haemoptysi	1	—	—
— — cum pneumonia	—	—	1
— — cum pleuropneumonia	—	—	1
— — cum epistaxi	—	—	1
— — salivatio et struma	—	—	1
— — cum erysipelate	—	—	3
— — post scarlatinam	1	—	—
— — c. inflammatione musc. rect. abdom.	1	—	—
— — dilatatio cordis et chlorosis ..	1	—	—
— — et hysteria	1	—	—
— — et menostasia	1	—	1
— rheumatico-saburralis	—	—	1
— — biliosa	—	—	1
— — catarrhalis	1	—	2
Status rheumatico-hystericus	1	1	—
Arthritis	1	5	8
— chronica	1	2	6
— anomala	—	—	2
— et dolores pectoris	—	1	—
— et ulcera atonica	—	—	2
— et status atrabilarius	—	—	1
Scrophula	—	8	6
— cum otorrhoea	—	—	1
— cum catarrho	—	—	2
— et ecthyma	—	1	—
— et oedema faciei	—	—	1
Ulcera scrofulosa	—	4	—
Rhachitis	—	—	6
Chlorosis	1	1	1

einer unter nervösen Symptomen, ein anderer später an Phthisis starb. 2 Rheumatische, 2 Scarlatinöse kamen vor und 1 litt an Gesichtsrose. Am 29. wurde ein Schuhmachergeselle von 31 Jahren auf einer Armenfuhre hierher transportirt und *in agone* in das Hospital aufgenommen, wo er zwei Stunden nach der Aufnahme starb. Bei der Leichenöffnung fand man die gewöhnlichen Folgen der Pleuropneumonie. Auch in der Stadt verlief eine Pneumonie tödtlich. Aufserdem kamen Pleuresien, Katarrhe und Rheumatismen, jedoch auch gastrisch-biliöse Zufälle und Gelbsucht vor.

Der März war anfänglich neblig und kalt, vom 5. bis 9. regnerisch und windig, von da an aber bis ans Ende, wo einige Frühlingstage eintraten, sehr veränderlich mit abwechselndem Regen, Schnee und milderen Tagen. Die Temperatur erreichte die gewöhnliche Höhe, war aber, so wie die Windrichtung und Witterung überhaupt, sehr veränderlich, und somit der Monat selbst regnerisch und unfreundlich. — Ein Schleimfieber, 1 biliöses Fieber, 1 rheumatische Cardialgie, 2 rheumatische Fieber, 1 katarrhalische Halsentzündung, 1 acuter Katarrh, 1 Gesichtsrose und 1 Quartana kamen im Hospitale vor, viele Anginen, Katarrhe, Bronchitis, Scharlachfieber in der Stadt. Zwei Phthisiker starben im Hospital.

Im Anfang des Aprils schöne Frühlingstage bei 16—18° Wärme, vom 6. bis 12. aber starke und sehr rauhe Nordostwinde, alsdann meist schöne und warme Witterung, welche nur von einzelnen kühlen Regentagen unterbrochen wurde. Im Ganzen war der April bei herrschendem Nordostwind heiter, trocken und etwas wärmer, als gewöhnlich. — Im Hospital 2 Pleuropneumonien (eine tödtlich), 1 Pneumonie, 1 biliöse Pneumonie, 1 Apoplexia pulmonum, 1 Pleuritis biliosa, 1 rheumatisches Fieber, 1 rheumatisches Lumbago, 1 katarrhalische Halsentzündung; in der Stadt Scharlach im Anfange des Monats,

einige Anginen, katarrhalische und rheumatische Fieber bei wenig Kranken im Ganzen.

Der Mai war bei veränderlichen, jedoch mehr westlichen Winden um 1° kühler, als gewöhnlich, ziemlich trüb und regnerisch. Nach einigen kühlen Regentagen trat vom 5. bis 8. schönes Wetter mit einer Wärme von 21° ein, auf welches aber vom 9. bis 18. ungewöhnlich kaltes und meist trübes Wetter folgte. Vom 19. bis zum Ende des Monats war die Witterung schöner und wärmer. — Fünf pituitöse, 3 rheumatische, 3 Tertian-, 1 Quartanfieber, 1 Scharlach, 1 Enteritis im Hospitale; in der Stadt wenige katarrhalische und Schleimfieber, 1 Scharlach.

Der Juni brachte in der ersten Hälfte ziemlich warme, aber veränderliche und gewitterhafte Witterung, in der zweiten Hälfte aber kühle Regentage, bis am Ende des Monats bei Nordostwind der Himmel sich wieder aufheiterte. Im Ganzen war bei tieferem Barometerstand und vorherrschendem Südwestwind die Temperatur etwas niedriger, als gewöhnlich, und die Witterung trüb, regnerisch und bedeutend naſs. — Im Hospitale 3 Tertianen, 1 Quotidiana, 1 Rheumatica, 5 Status und Febres pituitosae; in der Stadt einige katarrhalische, biliöse, pituitöse Fieber, Varicellen und Neuralgien.

Der Anfang des Juli war heiter und warm mit zunehmender Temperatur. Vom 10. bis 14. groſse Hitze, Mittags mehrmals 26 — 27½°, und Nachts nicht weniger als 16°; am 15. trat schnelle Abkühlung mit starkem Nordwestwind ein, worauf nach einigen trüben und stürmischen Tagen die Witterung bis zum Ende des Monats kühl und veränderlich blieb. Dieser Monat zeichnete sich bei einer die gewöhnliche nicht übersteigenden Temperatur durch Häufigkeit der sonst seltenen Nordwestwinde, durch schnell auf einander folgende Extreme in der Wärme, und sehr heitere und trockene Witterung aus. — Es hatten jedoch diese Sprünge keinen besonders nachtheiligen Einfluſs

die Gesundheit. Im Hospitale starb kein Kranker, in der Stadt ein Kind von 5 Jahren am 1. Juli an vernachlässigtem Hydrothorax acutus an demselben Tage, an dem es gemeldet worden. Im Hospitale kamen 9 Status et Febres pituitosae, 1 Tertiana, 1 Rheumatica, 1 Angina tonsillaris, in der Stadt wenige Schleim- und Nervenfieber vor.

Im August war die Witterung bis zum 23. anhaltend heiſs und meistens schön, mit wenigen Regentagen, aber heftigen Gewittern; vom 24. an wurde sie kühl, regnerisch und trüb. Obwohl die Hitze 25° nicht überstieg, war der August der wärmste Monat des Sommers, und im Durchschnitt um 1° wärmer, als gewöhnlich, dabei heiter, gewitterhaft und bei häufigen Südwestwinden durch starke Gewitterregen bedeutend naſs. — 1 Schleimfieber, 1 Gastritis, 2 Gelenkrheumatismen, 4 Tonsillarentzündungen, 1 Diarrhoea serosa im Hospital; in der Stadt ein Paar Scharlachfieber.

Die ersten Tage des Septembers waren ziemlich schön und warm, aber nach starken Gewitterregen am 6. und 7. folgte bis zum 15. veränderliche Witterung; die zweite Hälfte des Monats war aber anhaltend heiter und ziemlich warm. Im Ganzen war der September bei sehr hohem Barometerstand und herrschendem Nordostwind etwas kühler, als gewöhnlich, aber sehr schön und trocken. — Im Hospitale 2 Tonsillarentzündungen, 1 Biliosa, 1 Scarlatina, 1 rheumatischer Trismus, 1 rheumatische Kolik, 1 rheumatisches Fieber, welches später die Form eines bösartigen Wechselfiebers annahm, aber glücklich beseitigt wurde, 1 ruhrartiger Durchfall; in der Stadt Rheumatismen, rheumatische Neuralgien, Tonsillarentzündungen, Cholera vulgaris, seröse und ruhrartige Diarrhöen.

Im October herrschte bis zum 14. bei Südwestwind ziemlich heitere und für die Jahreszeit ungewöhnlich warme Witterung; vom 15. an wurde es aber bei Nordostwind bedeutend kühl, jedoch blieb der Himmel hell. Die

Temperatur war daher im Ganzen nur wenig höher, als gewöhnlich, aber die Witterung ausgezeichnet schön und trocken. — 5 Pituitosen, 1 ruhrartige Diarrhoe, 2 Rheumatische, 1 acuter Lungenkatarrh, 1 Tonsillarentzündung im Hospital; in der Stadt pituitöse, biliöse und rheumatische Fieber.

Der November brachte in den ersten Tagen Sturm und Regen, worauf am 7. schnelle Abkühlung mit Schnee folgte, dann wieder bis zum 20. ziemlich gelind und trüb, und nach einigen kalten und nebligen Tagen am 28. schnelle Zunahme der Temperatur mit Gewitter, Wind und Regen. Der Monat war meist trüb, aber ziemlich trocken, und bei häufigen Nordostwinden etwas kälter, als gewöhnlich. — 4 Rheumatische, 1 Katarrh, 1 Angina faucium, 3 Pituitosen im Hospital; in der Stadt mehrere Anginen.

Die stürmische und regnerische Witterung dauerte im Anfange Decembers fort, bis auf ein zweites Gewitter Abkühlung mit Nordwinden eintrat, welche vom 7. bis 15. mäſsigen Frost und heitern Himmel brachten; vom 16. bis 26. gelind, regnerisch und stürmisch, hierauf bis zum Ende schwacher Frost. Im Durchschnitt war der December bei hohem Barometerstand und häufigen Südwestwinden etwas wärmer, als gewöhnlich, trüb und regnerisch, mit wenigen Frosttagen und unbedeutender (5° nicht übersteigender) Kälte. — 1 Pleuropneumonie, 1 Katarrh, 1 Varioloid, 1 Perityphlitis; in der Stadt einige Katarrhe und Rheumatismen.

Das Jahr 1832 zeichnete sich im Ganzen durch groſse Trockenheit, häufige Nordostwinde und viele heitere Tage aus. Der mittlere Barometerstand überstieg den gewöhnlichen nur um weniges, und eben so kam die mittlere Temperatur des Jahres der aus 42 Jahren berechneten (8°,3 R.) beinahe gleich, und die Anzahl der Regen- und Schneetage war ungewöhnlich klein. — Diese Eigenschaften des Jahrganges geben einen hinreichenden Grund davon ab,

dafs der Krankheitsstand und das Mortalitätsverhältnifs in diesem Jahre sehr gering war, und namentlich acuten Krankheiten wenige unterlagen. Eine eigentliche Epidemie kommt in diesem Jahre nicht vor. Die oben erwähnten Krankheiten können nur die epidemische Constitution andeuten, welche als katarrhalisch-rheumatisch-pituitös zu bezeichnen ist.

1 8 3 3.

Im Januar herrschte bei sehr hohem Barometerstand und Nordostwind bis zum 26. bedeutend kalte und meist heitere Witterung, vom 26. bis zum Ende des Monats aber Thauwetter. Das Thermometer stand an 26 Tagen unter dem Gefrierpunkt und sank am 11. auf — 10°,5 R. Der Monat war daher um 2°,6 kälter, als gewöhnlich, dabei aber sehr heiter und trocken. — Im Hospital 4 Rheumatische, 5 Pituitös-nervöse (von denen 3 starben), 1 Tonsillarentzündung, 1 Varioloid, 1 Pleuritis et Pericarditis (tödtlich), 1 Gesichtsrose. Die letztere Krankheit war in der Stadt häufig, heftig und gefährlich. Aufserdem zeigten sich viele Katarrhe, einige Rheumatismen, eine Pleuropneumonie.

Der Februar war bei sehr tiefem Barometerstand und vielen Südwestwinden wieder regnerisch, stürmisch und ungewöhnlich mild; schon am 9. und 10. stieg die Wärme auf 10—12°, aber nach einem sehr heftigen Sturm am 15. folgten einige kältere Tage mit etwas Gräupeln und Schnee. Im Ganzen war der Monat ziemlich nafs, und um 3°,2 wärmer, als gewöhnlich, und wärmer, als in allen früheren Jahren seit 1800. — Im Hospital 3 Rheumatische, 2 Katarrhalische, 1 Tonsillarentzündung, 2 Pituitosen, 1 Pituitose mit Pneumonie. In der Stadt gab es viel Katarrhe, Rheumatismen und Scharlach.

Der März brachte in den ersten Tagen schöne und milde, vom 8. bis 24. aber bei nördlichen Winden sehr

rauhe Witterung mit Schnee und Graupeln; die letzten sieben Tage waren aber wieder ziemlich schön und warm. Der Monat war im Mittel 1° kälter, als gewöhnlich, und 1°,7 kälter, als der vorhergegangene Februar, und bei häufigen Nordwinden ziemlich naſs mit vielem Schnee. — Im Hospitale 9 pituitöse, zum Theil nervöse Fieber (2 tödtlich), 2 Rheumatische, 1 Peritonitis, 1 Gesichtsrose, 1 Varioloid. In der Stadt gab es viele Kranke, ohne daſs eine Epidemie grassirte. Katarrhal-rheumatische, pituitöse Fieber, Pleuritis, Pneumonie, Pleuropneumonie.

Der April war sehr veränderlich, rauh und unfreundlich, das Thermometer stieg nicht über 15°, und die mittlere Temperatur war um 1° kälter, als gewöhnlich; dabei war der Himmel meistens trüb, die Witterung regnerisch und sehr naſs. — 5 pituitöse, zum Theil nervöse und fauligte Fieber (1 tödtlich), 2 Pneumonien, 2 Katarrhalische, 2 Rheumatische, 1 Tonsillarentzündung, 1 Gesichtsrose, 1 Scharlach, 1 Wechselfieber im Hospital. In der Stadt gab es auch in diesem ungewöhnlich rauhen Monate viele Kranke, namentlich Katarrhe, Gesichtsrosen, Rheumatismen, wenige Schleim- und Nervenfieber. Auſserdem brach eine Masernepidemie aus und zeigte sich bereits in diesem Monate zahlreich.

Mit dem Anfang des Mai änderte sich schnell der Charakter der Witterung, und der Sommer trat plötzlich ein; bis zum Ende des Monats blieb der Himmel anhaltend heiter, und die Hitze ungewöhnlich groſs, nur die letzten Tage brachten kühle Nächte. An 17 Tagen stand das Thermometer über 20° und erreichte schon am 11. die Höhe von 24°. Daher war der Monat beinahe um 3° wärmer, als gewöhnlich, und wärmer, als alle frühere Jahre seit 1800, und bei anhaltenden Nordostwinden sehr heiter und trocken. — Mit dem Eintritt der Wärme wurden gastrische Krankheiten häufiger, und wir behandelten im Hospitale 12 Pituitose und 1 Nervose, 3 Rheumatische, 1 Ge-

sichtsrose, 1 Pleuritis und Pericarditis und eine Person an Masern, welche in der Stadt sehr zahlreich waren. Auch ein Paar Fälle von Scharlach, ferner einige Katarrhalfieber, Schleimfieber und Pneumonien kamen vor.

Im Juni dauerte die heiſse und schöne Witterung, durch wenige Gewitterregen unterbrochen, fort. Dieser Monat war der wärmste des Jahres, er brachte am 11. und 29. die gröſste Hitze mit 25°,6, und seine mittlere Temperatur überstieg die gewöhnliche um 1°,5. — Im Juni nahmen die Masern ab, dagegen trat die Influenza auf; auſserdem gab es in der Stadt Katarrhe, Rheumatismen, Schleimfieber und überhaupt viele Kranke. Im Hospitale behandelten wir 10 Pituitosen, 2 Nervosen, 17 Influenza, 2 Rheumatische, 1 Masern, 1 Pneumonie.

Der Juli war bis zum 7. ebenfalls heiter und warm, von da aber bis zum Ende regnerisch und kühl. Im Ganzen war derselbe bei häufigen Südwestwinden um 1° kühler, als gewöhnlich, sehr naſs, regnerisch und trüb. — Im Juli hörte die Influenza auf, von den Masern zeigten sich nur noch vereinzelte Nachzügler. Andere acute Krankheiten zeigten sich sehr vereinzelt. Im Hospital 1 Influenza, 1 Masern, 1 Katarrh, 4 Rheumatische, 2 Pituitosen, 1 Perityphlitis, 1 Tonsillarentzündung.

Der August hatte bis zum 13. meist schöne, aber sehr kühle Witterung, der übrige Theil des Monats war aber regnerisch, windig und ungewöhnlich kühl. Das Thermometer erreichte niemals 20°, und die mittlere Wärme war um 2°,2 geringer, als gewöhnlich, und seit 1800 gab es keinen so kühlen August. Die herrschenden Winde kamen von Südwest, und die Regenmenge war ungewöhnlich groſs. — Im August zeigte sich nichts Epidemisches vorherrschend. Im Hospitale hatten wir 3 Pituitosen, 1 Nervosa, 1 Diarrhoea serosa, 1 Peritonitis.

Im Anfang Septembers sehr kalte Tage mit Sturm und Regen, hierauf bis zum Ende des Monats ebenfalls

regnerisch, aber wärmer. Der Monat war bei häufigen Südwestwinden um 1° kühler, als gewöhnlich, sehr trüb regnerisch und ungewöhnlich nafs. — In der Stadt Katarrhe und Rheumatismen häufiger; im Hospital 5 Rheumatische, 2 Pneumonien, 3 Pituitosen, 2 Nervosen mit fauligten Erscheinungen (1 tödtlich).

Im October herrschte meistens heitere und ziemlich milde Witterung, welche nur von einigen Regentagen in der Mitte des Monats unterbrochen wurde. Die mittlere Temperatur war der gewöhnlichen gleich, die Regenmenge sehr gering, und der Himmel bei vorherrschenden Nordwinden ungewöhnlich heiter. — In der Stadt wenig Kranke, ein Nervenfieber. Im Hospital 3 Katarrhöse, 2 Rheumatische, 1 Pituitose, 1 Nervose.

Der November brachte bis zum 10. gelinde und ziemlich schöne Witterung, von da bis zum 18. bei Nordostwind kalte, aber heitere Tage, im letzten Drittheil aber mildes und regnerisches Wetter. Die mittlere Temperatur überstieg die gewöhnliche nur um weniges, und eben so war die Regenmenge mittelmäfsig. — Der Krankenstand gering, einige Schleim- und Nervenfieber. Im Hospital 2 Pituitosen, 1 Nervose, 1 Pleuritis, 1 Pleuropneumonie, 1 Rheumatischer, 1 ruhrartiger Durchfall.

Im December herrschte ununterbrochen bei Süd- und Südwestwind ungewöhnlich milde und regnerische Witterung. Die mittlere Temperatur war um 4° höher, als gewöhnlich, und wurde nur vom December des Jahres 1806 noch übertroffen; an keinem Tage fiel das Thermometer auf den Gefrierpunkt, stieg aber öfters, selbst noch am letzten Tage des Jahres, über 10°, daher selbst Rosa semperflorens, Daphne mezereum, Cornus mascula und viele Frühlingsblumen im Freien blühten. An 25 Tagen fiel Regen, und die Menge des gefallenen Wassers betrug beinahe das Dreifache der gewöhnlichen, wodurch grofse

Überschwemmungen verursacht wurden. — Dieser ungewöhnlichen Temperatur entsprachen die Schleim- und Nervenfieber, welche in der Stadt häufiger waren. Im Hospital 3 Pituitosen, 2 Nervosen, 3 Rheumatische, 3 Katarrhalische, 1 Tonsillarentzündung, Krankheiten, welche sonst in jeder andern Jahreszeit häufiger sind, als im Winter.

Das Jahr 1833 zeichnete sich durch einen niedrigen Barometerstand, eine die gewöhnliche nur um *weniges übersteigende* Temperatur, durch viele Regentage *und* grofse Nässe aus; besonders war aber die Unregelmäfsigkeit der Witterung merkwürdig, indem der März kälter war als der Februar, der Juli kälter als der Mai, und der December wärmer als der November. — Daher gab es in diesem Jahre überhaupt viel Krankheiten, und insbesondere solche, welche unter dem epidemischen Einflufs standen. Als ausgebildete Epidemien erscheinen die *Masern* und die Influenza. Aufserdem ziehen sich gastrisch-*pituitöse*, nervöse, katarrhalische und rheumatische Krankheiten durch das ganze Jahr hindurch. Entzündungen ächter Art sind sehr vereinzelt. Die Epidemien waren indessen im Ganzen gutartig, die Todesfälle, welche die Masern brachten, hiengen meist von individuellen Umständen ab. Auch die epidemische Constitution war nicht ausgezeichnet bösartig; jedoch unterlagen mehrere dem Nervenfieber, gegen welches die Kräfte der Kunst beschränkt bleiben, so verschieden auch die Mittel und Wege sind, die man versucht hat.

1834.

Der Januar war bei herrschenden Westwinden sehr regnerisch, stürmisch und ungewöhnlich warm. Das Thermometer stieg häufig über + 10°, am 28. selbst auf 13° und sank nur einmal auf den Gefrierpunkt; daher war die mittlere Temperatur höher, als jemals beobachtet wurde,

und überstieg die gewöhnliche um 5°,4. Die grofse Nässe bewirkte Austreten der Flüsse, und die grofse Wärme beschleunigte die Fortschritte der Vegetation so, dafs sie am Ende des Monats eben so weit war, wie sonst im Anfang des April. — Wir hatten daher auch keine Winter-, sondern Frühlings- und Sommerkrankheiten. Im Hospitale namentlich 19 Pituitosen und Nervosen (2 tödtlich), 2 Pneumonien, 1 Pleuropneumonie, 2 Katarrhe, 1 Masern, 1 Rheumatische und 1 Varioloid. In der Stadt hatten wir 1 Pneumonie und 2 Pleuresien, dagegen mehrere Katarrhe, Rheumatismen und gastrisch-pituitöse, bisweilen nervös werdende Fieber zu behandeln. Auch einige Gesichtsrosen kamen vor.

Der Februar brachte meist heitere, aber ziemlich kalte und sehr trockene Witterung bei anhaltendem Nordostwind, nur die zwei letzten Tage waren wärmer. — Im Hospitale 6 Pituitose und Nervose, 6 Katarrhalische, 4 Rheumatische, 1 Pneumonie, 2 Pleuropneumonien (eine tödtlich), 1 Perityphlitis und 1 Gelbsucht. In der Stadt gab es viel Kranke, welche an Rheumatismen, Katarrhen, Angina, Pleuritis, Schleimfieber litten. Auch hier kam uns eine Pleuropneumonie vor.

Das erste Drittheil des März war schön und sehr warm, vom 11. an wurde es aber bei Nordostwind wieder sehr kalt, und auch im letzten Drittheil war die Witterung kalt, dabei aber veränderlich mit Schnee und Graupeln. Im Ganzen war dieser Monat, wie der Februar, ungewöhnlich trocken, und wenig kälter, als gewöhnlich, aber selbst um 0,2 kälter, als der vorhergegangene Februar. — Im Hospitale 13 Pituitose und Nervose (2 tödtlich), 8 Rheumatische, 4 Katarrhalische, 2 Pleuropneumonien (tödtlich), 1 Tracheitis, 1 Pericarditis, 1 Erysipel, 1 Zona, 1 Varioloid. In der Stadt Katarrhe, Schleimfieber, Rheumatismen und Diarrhöen.

Im April dauerte das veränderliche und rauhe W-

ter bis zum 18. fort, worauf der Frühling eintrat. Auch dieser Monat war ungewöhnlich trocken, und über 1° kälter, als sonst, dabei aber ziemlich schön. — Im Hospital 6 Pituitose, 4 Katarrhe, 1 Pneumonie, 1 Pleuropneumonie, 1 Biliosa. In der Stadt Katarrhe und gastrisch-pituitöse Fieber, jedoch nicht zahlreich.

Der Mai brachte anfänglich schöne und warme Witterung, dann aber sehr groſse Hitze, welche mit wenigen Unterbrechungen bis zum Ende des Monats *anhielt*, wo es wieder bedeutend kühler wurde. Dieser Monat zeichnete sich durch groſse Wärme, indem er um 2° wärmer als gewöhnlich war, ferner durch sehr heitere Witterung, viele Nordostwinde und groſse Trockenheit aus. — Im Hospital 5 Pituitose, 5 Rheumatische, 2 Katarrhalische, 1 Pleuropneumonie.

Im Anfang Juni kamen starke Gewitterregen, welche jedoch die Hitze nicht verminderten, und alsdann trat anhaltend heitere und sehr heiſse Witterung ein; das Thermometer stieg beinahe jeden Tag über 20° und selbst mehrmals über 25°, dadurch wurde die mittlere Temperatur um 1,5 höher, als gewöhnlich, und bei der starken Verdünstung, ungeachtet der bedeutenden Guſsregen, die Trockenheit sehr nachtheilig. — Der Gesundheit jedoch weniger, denn es gab im Ganzen nicht viel Kranke, in der Stadt Pituitosen, deren auch im Hospital 12 vorkamen. In einem Falle zeigten sich Petechien, Parotidenentzündungen, die nicht zur Eiterung kamen, und es erfolgte der Tod. Auſserdem 4 Rheumatische, 1 Katarrh, 1 Angina, 1 Pneumonie.

Der Juli war bis zum Ende des Monats ununterbrochen heiter und heiſser, als je ein Sommermonat beobachtet wurde; die mittlere Temperatur betrug 18°,8 und überstieg die gewöhnliche um 3°, nur an fünf Tagen stieg das Thermometer nicht über 20°, aber an mehreren Tagen über 25° und erreichte am 18. die nur im Jahre 1783 be-

obachtete Höhe von 29°,3. — Auch dieser ungewöhnlichen Hitze widerstand der Organismus. Die Kranken, die wir in der Stadt sahen, litten an gewöhnlichen, mannigfaltigen Krankheiten, häufiger an leichteren pituitösen, einige an biliösen Zuständen, Rheumatismen u. s. w. Im Hospital hatten wir 10 Pituitös-Nervöse, 1 Biliosa, 1 Tertiana, 5 Rheumatische, 2 Katarrhalische, 1 Angina, 1 Pleuropneumonie (tödtlich), 1 Peritonitis. Auch kam uns der erste Ruhrfall bei einem Soldaten vor, der von Landau hierher kam und sie mitbrachte. Ich nahm ihn in die Klinik auf, weil ich die Ruhr lange nicht gesehen und so eben diese Krankheit in meinen Vorlesungen abgehandelt hatte.

Auch im **August** dauerte bis zum 24. die Hitze fort, so daſs 54 Tage lang (1. Juli bis 23. August) der mittlere Thermometerstand nie unter 15° fiel; nur die sieben letzten Tage des Monats waren kühler und ziemlich feucht. Die mittlere Temperatur war 1,5 höher, als gewöhnlich, und obwohl mehrere Gewitterregen eine ansehnliche Wassermasse lieferten, so war doch die Trockenheit sehr nachtheilig. — In diesem Monate hatten wir schon 6 Ruhrkranke in dem Hospitale, und auch in der Stadt gab es deren. Auſserdem im Hospitale 2 seröse Diarrhöen, 8 Pituitös-Nervöse (3 tödtlich), 2 Rheumatische, 1 Angina, 1 Hydrops purulentus abdominis, welcher tödtlich verlief.

Der **September** blieb ebenfalls bis zum 22. sehr heiſs, und nur die letzten Tage waren ziemlich kühl, dabei war er aber auſserordentlich heiter und trocken. Das Thermometer stieg noch an zwölf Tagen über 20°, und die mittlere Temperatur übertraf die gewöhnliche um 2°. — Im Hospital 21 Ruhrkranke (Höhe der Epidemie), deren es auch in der Stadt viele gab, 4 Diarrhöen, 1 Perityphlitis, 1 Varioloid. In der Stadt auſser der Ruhr seröse Diarrhöen und rheumatische Fieber.

Die erste Hälfte des **Octobers** war eben so unge-

wöhnlich warm und schön, aber nach einem Gewitter am 18. wurde es kalt und regnerisch, worauf am 24. schon Schnee fiel. Im Ganzen war der October etwas wärmer, als gewöhnlich, ziemlich feucht, aber sehr heiter. — In der Stadt herrschte die Ruhr fast ausschliefslich, in dem Hospital kamen 7 Fälle vor; aufserdem 1 Diarrhoe, 4 Katarrhalische, 3 Rheumatische, 3 Nervosen (1 tödtlich), 2 Pituitosen, 2 Rosen, 2 Varioloiden, 1 Angina, 1 Quartana.

Im Anfang des Novembers kamen noch mehrere sehr warme und schöne Tage, an welchen das Thermometer über 15° stieg, vom 12. bis 21. war es aber bei Nordostwind frostig, jedoch ziemlich schön, nur in den letzten Tagen herrschte feuchte und gelinde Witterung. Dieser Monat war im Durchschnitt ebenfalls etwas wärmer, als gewöhnlich, dabei sehr trocken und für die Jahreszeit ziemlich schön. — Im Hospitale erschienen noch zwei Ruhrkranke, aufserdem 6 Rheumatische, 2 Pituitös-Nervöse, 1 Katarrh, 2 Anginen, 1 Varioloid. In der Poliklinik wurde 1 Nervenfieber behandelt.

Im Anfang des Decembers Sturm und Regen, dann dicke Nebel; in der Mitte des Monats Frost und heiterer Himmel, hierauf Schnee und in den letzten Tagen ziemlich kalt. Bei vorherrschendem Südwestwind war der December etwas kälter, als gewöhnlich, mehr trocken als feucht, und im Ganzen gemäfsigt. — Im Hospital 2 Rheumatische, 1 Katarrh, 2 Anginen, 2 Rosen, 1 Pituitose. Nachdem die Ruhr aufgehört hatte, zeigte sich in der Stadt keine Krankheit besonders vorherrschend.

Das Jahr 1834 zeichnete sich vor allen früheren Jahren Jahren aus, 1) durch ungewöhnliche Trockenheit, 2) aufserordentlich viele ganz wolkenfreie und schöne Tage, 3) hauptsächlich aber durch die mit Anfang des Mai eingetretene und bis Mitte Octobers dauernde ungewöhnlich grofse Hitze, In keinem früheren Jahre war der Sommer

so warm und die Menge des gefallenen Regenwassers so gering, und dabei war es auffallend, daſs selbst starke Gewitterregen keine Abkühlung bewirkten. Im Ganzen überstieg die mittlere Temperatur die gewöhnliche um 1°,5 und wurde nur von der des Jahres 1822 noch übertroffen. — Als Product dieser ungewöhnlichen Eigenschaften des Jahrganges tritt uns vor allen die Ruhr entgegen, welche nicht nur hier, sondern im ganzen Süden von Deutschland ziemlich verbreitet, in Heidelberg aber sehr mild und gutartig war. Auſserdem zeigen sich pituitös-gastrische, nervöse Fieber, Rheumatismen und Katarrhe häufig, aber über das ganze Jahr verbreitet, nie als Epidemie auftretend. Von Zeit zu Zeit kommt auch einmal eine Entzündung vor, keine jedoch als Epidemie. Der Krankheitsstand war mäſsig, die Sterblichkeit gering. Die Pituitosen giengen meist glücklich, bildete sich aber ein nervöses Stadium aus, so war die Gefahr gröſser, die Heilung schwieriger, und es starben uns im Hospitale mehrere, als in früheren Jahren. Daran hatte ohne Zweifel die groſse Hitze einen wesentlichen Antheil.

---

2. Nachträge zur Lehre von den Herzgeräuschen.

Über das Verhältniſs der Herzgeräusche zum Pulse.

Lännec sagt, daſs gleichzeitig mit dem ersten Herzgeräusch und mit dem Choc der Puls fühlbar sey. Andere, besonders Weber, dem auch Joh. Müller beistimmt, fanden, daſs der Pulsschlag ein wenig später, als der Herzschlag eintrete. Bei der gewöhnlichen oder einer gröſseren Frequenz des Pulses ist es sehr schwer, diese Verhältnisse genau zu erkennen, bei langsamem Puls und

Herzschlag ist es leichter. Auch dann erfordert es zwar einige Mühe, mit zwei verschiedenen Sinnen zugleich genau zu beobachten; dies ist indessen doch zu bewerkstelligen. Schon vor einiger Zeit hatte ich Gelegenheit, eine Kranke zu sehen, welche nur 40 Pulsschläge in der Minute hatte. Ich suchte bei derselben die genannten Zeitverhältnisse genau zu bestimmen, und fand, daſs der Pulsschlag erst anfange, wenn das erste Geräusch eine Zeit lang angedauert hat, aber im Augenblicke aufhört, wann das zweite Geräusch aufhört. Es war aber bei dieser Person der Puls so schwach, das Geräusch des Herzschlages so gering, daſs ich im Zweifel blieb, ob auch genau und richtig beobachtet worden war. Erwünscht war mir aber eine andere Gelegenheit, dieselbe Beobachtung zu wiederholen und zu bestätigen.

Am 21. August 1834 kam nämlich ein 24 Jahre alter Müllerknecht, der sich auf einer Kirchweihe in einem nahen Orte durch Trunk und Tanz geschadet und dann die Nacht bei seiner Geliebten zugebracht hatte, in die Anstalt, weil er sich unwohl fühlte und ein wenig blutigen Schleim ausgeworfen hatte. Er behauptet, früher, eine vorübergehende Unpäſslichkeit abgerechnet, immer gesund gewesen zu seyn, hat ein atrabiläres Ansehen, ist sehr brunett und stark behaart auf der Brust. Bei der Untersuchung fand man keine besonderen Krankheitserscheinungen. Nur fiel uns die groſse Langsamkeit des Pulses und Herzschlages auf. Dies veranlaſste sogleich am 22. das Verhältniſs des Pulses und Herzschlages näher zu untersuchen und dies öfter zu wiederholen. Die Beschwerden verloren sich bald, die Langsamkeit des Puls- und Herzschlages blieb aber, und wir wiederholten daher die Untersuchung am 25. August Abends 4 Uhr noch einmal mit möglichster Genauigkeit, nachdem der Mann von einem Ausgang eben heimgekehrt war. Da hatte der Puls 48 Schläge in der Minute und war voll, groſs und stark.

Setzt man das Stethoskop auf die Brachialis und drückt ein wenig stark, so hört man Schwirren. Der Herzschlag ist regelmäfsig, ohne Aftergeräusch, das erste Geräusch dumpf, das zweite hell, beide deutlich erkennbar, der Choc mäfsig. Der Hand giebt sich der Herzschlag nur wenig kund. Vergleicht man den Herz- und Pulsschlag (indem man das Stethoskop auf die Gegend des linken Herzens ansetzt und die Finger auf die Radialis legt), so ergiebt sich evident:

1) dafs der Pulsschlag erst dann fühlbar wird, wenn das erste Geräusch bereits eine Zeit lang angedauert hat und fast vollendet ist,
2) dafs der Pulsschlag während des zweiten Geräusches fortdauert, und
3) gleichzeitig mit dem Ende desselben aufhört.

Diese Beobachtungen wurden öfter wiederholt, nicht nur von mir, sondern auch von einigen meiner Schüler, und immer bestätigt.

Am 20. October 1834 habe ich bei einem Bierbrauer, der an Varioloiden gelitten hatte und sich in der Reconvalescenz befand, diese Beobachtungen wiederholt und bestätigt gefunden. Man zählte bei demselben nur 40 Pulsschläge in der Minute; erst wenn das erste Geräusch fast beendigt war, wurde der Puls an der Radialis fühlbar und blieb es bis zum Ende des zweiten Geräusches, mit welchem er zu gleicher Zeit aufhörte.

Bei diesen Beobachtungen hat es mir geschienen, als ob der Anfang des Pulsschlages im Verhältnifs zum ersten Geräusch variirte, d. h. bald mehr, bald weniger, immer aber später eintrete, als das erste Geräusch. Manchmal schien der Puls schon in der ersten Hälfte, manchmal aber erst in der zweiten Hälfte des ersten Geräusches und bisweilen erst dann einzutreten, wenn dasselbe fast beendigt war. Constant aber hört der Puls ganz gleichzeitig mit dem zweiten Geräusch auf.

fortgeschoben, eben so lange müssen die Arterienhäute ausgedehnt werden, eben so lange fühlt man den *Puls*. Dies mufs aufhören, wenn die Kammerzusammenziehung aufhört. Umgekehrt, man fühlt den Puls nicht mehr, sobald kein Blut mehr in die Arterien dringt; es dringt kein Blut mehr in die Arterien, sobald die drängende Kraft, die Kammerzusammenziehung aufhört. Da nun das zweite Geräusch während des Fortbestandes des Pulses noch gehört wird, so mufs während desselben etwas vorgehen, wodurch das Blut fortgeschoben wird. *Dieses Geräusch* kann also nicht vom Zurückfallen des Herzens oder vom Zurückprallen des Blutes an die halbmondförmigen Klappen herrühren, sondern es mufs während desselben eine Zusammenziehung bestehen, und diese kann nur in der Herzkammer stattfinden.

Dafs die Kammerzusammenziehung Blut in die Arterien treibt, läugnet gewifs Niemand, und ist *deshalb* auch gar nicht besonders zu beweisen nöthig. Auch ich bin davon vollkommen überzeugt und bedauere, dafs ich von Johannes Müller falsch verstanden worden bin, wie eine Bemerkung desselben (Archiv d. Anat., Physiol. u. wissenschaftl. Medic. 1834. H. 2. S. 118. 119.) beweist *). Ich habe nämlich niemals geläugnet, dafs die Zusammenziehung der Kammern Blut in die Arterien treibt und dadurch den Puls bewirkt. Ich habe nie in Abrede gestellt,

*) Er sagt: „Diese Erklärung (der Herzgeräusche) kann nicht richtig seyn, da der erste Ton (? Geräusch) mit der Zusammenziehung der Kammern, aus dem Puls erkennbar, synchronisch ist. Nach Puchelt könnte zwar der Arterienpuls gleichzeitig mit der Diastole der Kammern und von den Atrien aus bedingt seyn. Man kann sich aber an lebenden Thieren sehr leicht überzeugen, dafs Systole der Kammern und Arterienpuls gleichzeitig seyen." — Einige Zeilen vorher hat sich ein arger Druckfehler eingeschlichen. Während der Pause fliefst das Blut nicht in die Arterie, sondern in die Atrien.

dafs während der Zusammenziehung der Kammern Puls vorhanden sey. Ich habe nie behauptet, dafs der Arterienpuls gleichzeitig mit der Diastole der Kammern und von der Contraction der Atrien aus bedingt seyn könne. Sondern ich habe in dem bezüglichen Aufsatze blos die Vermuthung aufgestellt, dafs auch die Contraction der Vorkammern schon einigen Einflufs auf die Arterienblutsäule ausüben und den Puls erzeugen könne. Diese Vermuthung schliefst den Einflufs, den fernerhin auch die Zusammenziehung der Kammern auf die Unterhaltung des Pulses ausübt, gar nicht aus. Im Gegentheil, ich glaubte ausgesprochen zu haben, dafs der Puls während der Zusammenziehung der Vorkammern bereits anfange und während der Zusammenziehung der Kammern fortdauere, dafs also sowohl die Zusammenziehung der Vorkammern, als auch die der Kammern Einflufs auf die Entstehung des Pulses habe. Und ich gestehe, dafs diese Vermuthung durch die so eben mitgetheilte Beobachtung einen viel höheren Grad von Wahrscheinlichkeit für mich gewonnen hat.

Übrigens konnte ich leicht vorhersehen, dafs jene Vermuthung Widerspruch finden würde. Denn die mehresten Physiologen haben von der Herzbewegung die Vorstellung, dafs eine abwechselnde Zusammenziehung der Atrien und der Kammern stattfinde, und während der Systole der ersteren die letzteren, während der Systole der letzteren die ersteren sich in der Ruhe, Erschlaffung und Diastole befänden. Dann müfste natürlich das Blut während der Zusammenziehung der Atrien in die Ventrikeln und während der Zusammenziehung der Ventrikeln in die Atrien strömen. Dann müfsten während der Zusammenziehung der Atrien die Ventrikeln sich ausdehnen und die halbmondförmigen Klappen das Orificium verschliefsen. — Diese Vorstellung ist aber offenbar falsch, deshalb müssen es auch die Folgerungen seyn. Sie ist falsch, w—

sie gar keine Rücksicht auf die Pause nimmt. Wäre sie richtig, so würde es gar keine Pause geben, man müfste immer etwas hören. Offenbar aber mufs während der Pause sich das ganze Herz, Atrien und Ventrikeln in Ruhe befinden, ja auch in den Arterien ist während derselben keine Fortbewegung des Blutes zu bemerken, kein Puls zu fühlen. Es entspricht daher die Pause der Erschlaffung der Muskeln, die beiden Geräusche zusammen der Zusammenziehung derselben. Die Zusammenziehungen der Atrien und der Kammern stehen nicht in Antagonismus mit einander, sondern die Zusammenziehung beider macht ein Ganzes aus. Auch Vivisectionen lehren, dafs die Zusammenziehung der Atrien unmittelbar in die der Ventrikeln übergeht, und dann erst ein Moment der Ruhe eintritt. Da liegt es denn doch sehr nahe, anzunehmen, dafs die Zusammenziehung der Atrien das erste, die der Ventrikeln das zweite Geräusch bedingt, und während der Ruhe keine Zusammenziehung stattfindet. Während derselben hindert daher nichts das Einströmen des Blutes in die Atrien und aus diesen in die Kammern. Und es mag daher in dieser Zeitperiode das Blut allmählig, ohne gestofsen zu werden und deshalb geräuschlos aus den Venen in die Atrien und aus diesen auch schon zum Theil in die Kammern fliefsen.

So auffallend nun aber auch Manchem die Behauptung seyn mag, dafs die Vorkammerzusammenziehung Einflufs auf die Arterienblutsäule und den Puls ausübt; eben so sehr wird sie doch durch Erwägung der anatomisch-physiologischen Verhältnisse des Herzens bestätigt. Strömt nämlich während der Vorkammerzusammenziehung das Blut, wie Jedermann weifs, in den dilatirten, erschlafften Ventrikel, so wird dieser natürlich zuerst davon angefüllt werden müssen, und diese Anfüllung giebt sich (unserer Überzeugung nach) dem Ohre als erstes Geräusch kund. Während sich aber der Ventrikel füllt und mehr noch, nach-

dem dies geschehen, kann das Blut auch in die Arterien übergehen, denn es ist nichts vorhanden, was dies hindern könnte. Die halbmondförmigen Klappen können jetzt eben so wenig als später bei der Kammerzusammenziehung ein Hindernifs abgeben. Es erregt aber dieser Eintritt in die Arterien während der Vorkammerzusammenziehung kein wahrnehmbares Geräusch, weil die Stoßkraft der Atrien sich nicht bis auf die Arterien erstrecken kann; dagegen aber mufs er die Blutsäule in den Arterien fortschieben, und da dies nicht schnell genug erfolgen kann, die Arterienwände ausdehnen und dadurch den Puls bewirken. Es fängt derselbe aber später an, als das erste Geräusch, weil sich während der Vorkammerzusammenziehung vorerst der Ventrikel mit Blut füllen mufs, und dieses nur in derselben Direction aus dem Ventrikel ausströmen kann, in welcher es eingeströmt war. Endlich geht aber die Vorkammerzusammenziehung in die Kammerzusammenziehung über, welche viel kräftiger als jene seyn mufs; dadurch bekommt das Blut einen neuen Stofs, mit welchem die Herzcontraction sich endet. Da die Vorkammerzusammenziehung unmittelbar in die Kammerzusammenziehung übergeht, und sowohl während der letzteren, als auch in der zweiten Hälfte der ersteren fortdauernd Blut in die Arterie strömt, so kann der neue Stofs sich im Pulse nicht bemerklich machen. (Nur bei dem *pulsus dicrotus* und *caprizans* mag dies der Fall seyn.) Aber dem Ohre giebt sich der neue, heftige und letzte Stofs als zweites Geräusch dadurch kund, dafs das Blut an die Arterienwand hart angetrieben wird.

Diesen Ergebnissen der einfachen und sorgfältigen Beobachtung widersprechen zwar angeblich einige Vivisectionen. Man möge aber bedenken, wie schwierig es sey, mit dem Auge die schnelle Succession der Erscheinungen zu verfolgen (worin das Ohr anerkanntermafsen viel mehr leistet, wie jeder Musiker weifs); ferner wie schwierig es

sey, mit dem Auge und Ohre gleichzeitig zu beobachten. Und es hat mir in der That geschienen, als ob in den Relationen über Vivisectionen einige Beobachter das für Contraction der Ventrikel erklärt haben, was höchst wahrscheinlich die Dilatation derselben war. Endlich wünsche ich, dafs die, die sich dazu berufen fühlen, die Vivisectionen wiederholen mögen, nachdem sie das oben Erwähnte reiflich erwogen haben. Vielleicht überzeugt man sich dann auch auf diesem Wege von der *Richtigkeit* unserer Beobachtungen, welche einigen Einflufs auf *die* Physiologie des Kreislaufs haben möchten.

Über die Regurgitation des Blutes durch die Orificien.

Corrigan hat in dem Edinb. med. and surg. Journ. Avril 1832 (Behrend 1832. No. 8.) auf die Zufälle aufmerksam gemacht, welche entstehen, wenn die Aortenmündung permanent offen steht, und die *Klappen sie* nicht gehörig verschliefsen, das Blut daher bei Nachlafs der Contraction der Kammer in dieselbe regurgitirt. Er hebt vorzüglich heraus 1) den sichtbaren Puls an den Arterien des Kopfes und der oberen Gliedmafsen, 2) Blasebalggeräusch in der aufsteigenden Aorta, den Karotiden und Subclavien, 3) Blasebalggeräusch und Schwirren (*fremissement*) durch die Finger fühlbar in den Subclavien und Karotiden, 4) vollen Puls. Ich gestehe, dafs ich diese Symptome nicht sowohl von der Regurgitation des Blutes, sondern vielmehr davon ableiten möchte, dafs das Blut von dem hypertrophischen Herzen durch die grofse Arterienmündung in die Gefäfse getrieben wird. Die Symptome der Regurgitation selbst können nicht in den Arterien, sondern sie müssen vielmehr in dem Herzen selbst ihren Sitz haben. Neulich habe ich zwei Fälle der Art beobachtet, welche ich hier als Beitrag zu der wichtigen, von Corrigan angeregten, aber noch nicht erschöpften Lehre mittheilen will.

Im October und November 1834 befand sich in der klinischen Anstalt ein Müller von 25 Jahren, der seit seinem 18. Jahre an Herzklopfen und Beängstigung leidet, ohne dafs noch Respirationsbeschwerden sich eingestellt haben. Bei der Auscultation ergiebt sich ein starker Choc in der Gegend des linken Herzens, der Umfang, in dem man das Herz hört, ist grofs. Das erste Geräusch ist ziemlich tonlos. Das zweite Geräusch ist kaum angedeutet und geht sogleich in sehr starkes, sich lang ausdehnendes Blasebalggeräusch über. Dies hört man sehr stark und mehr, wenn man das Stethoskop auf die Mitte des Brustbeins setzt. Der Puls ist kurz, prall, härtlich, grofs und voll, die Ruhe lang. In der Arteria subclavia, Carotis und in den Armarterien hört man starkes Schwirren. Vergleicht man den Puls- und Herzschlag, so beobachtet man, *a*) dafs der Puls etwas später als der Choc des Herzens und das erste Geräusch beginnt; *b*) aber nicht mehr vorhanden ist, wenn das Blasebalggeräusch hörbar ist, dies fällt vielmehr mit der Pulsruhe (*systole arter.*) zusammen, und es nimmt die Pulsruhe die Zeit dieses Aftergeräusches und der Pause des Herzens ein; *c*) das Geräusch, welches man in den Arterien hört, fällt nicht mit dem Blasebalggeräusch, sondern mit dem Choc und Schlag des Herzens, so wie mit der Dilatation der Arterie zusammen.

Ich urtheilte, dafs *a*) eine mäfsige Hypertrophie und Erweiterung des Herzens vorhanden sey, und *b*) die Arterienmündungen durch die Klappen nicht gehörig geschlossen werden, das Blut daher regurgitire und das Blasebalggeräusch bewirke, in welches das zweite Geräusch übergeht. Da dies während der Pulsruhe gehört wird, so kann es unmöglich mit einer Contraction des Herzens zusammenfallen. — Ich werde aber nicht im Stande seyn, dieses Urtheil zu verificiren, weil der Kranke die Anstalt wieder verlassen hat, ohne dafs sich in seinen Beschwerden etwas

veränderte, derselbe entfernt von hier lebt und noch lange Zeit leben kann.

Höchst eigenthümlich gestaltete sich dagegen ein Herzleiden bei einer Kranken, in deren Leiche man eine Verknorpelung der Mitralklappe ohne Verengung des Orificiums antraf. Durch dasselbe liefs sich vielmehr ein starker Zeigefinger ohne Hindernifs führen. Die Lage der Verknorpelung liefs aber schliefsen, dafs die Klappen im Leben das Orificium nicht gehörig geschlossen hatten.

Am 9. Juli 1835 wurde ich zur Consultation bei einer Frau von 45 Jahren gezogen, welche früher einigemal geboren hatte, seit anderthalb Jahren nicht mehr menstruirt war, vor Jahr und Tag ein Schleimfieber überstanden hatte, sonst aber immer gesund gewesen war. Seit fünf Wochen bemerkte dieselbe, dafs sie engbrüstig werde, Treppen und Berge nicht mehr ohne Beschwerden ersteigen könne. Jedoch blieb sie aufser dem Bett und besorgte ihre Geschäfte. In der letzten Nacht aber war sie von Asthma und heftiger Angst befallen worden, worauf anhaltende Dyspnoe den folgenden Tag zurückblieb und zweimal das Asthma zurückkehrte. Die Percussion der Brust gab überall einen sehr hohlen Ton, das Respirationsgeräusch war fast pueril. Aber der Herzschlag war weit verbreitet, ohne Choc, höchst frequent, so dafs die beiden Geräusche kaum unterschieden werden konnten, der Puls unterdrückt, unregelmäfsig, viel weniger frequent, als der Herzschlag, so dafs nicht jede Contraction des Herzens Eindruck auf den Puls zu machen schien. Die Venen strotzen, das Gesicht ist ein wenig aufgetrieben, der Urin dick mit rothem Bodensatz. — Jene Auscultationszeichen blieben ganz constant, niemals bemerkte man ein Aftergeräusch. Die asthmatischen Zufälle kehrten von Zeit zu Zeit zurück, die Dyspnoe dauerte fort; vom 21. Juli an wurde täglich Blut ausgehustet, am 22. zeigten sich Ödem der unteren Extremitäten und krampfhafte Bewe-

gungen, am 24. lag die Kranke früh in Sopor und starb Nachmittags. — Die Leichenöffnung wurde den 25. Nachmittags gemacht, es zeigten sich aber bereits die Zeichen einer weit gediehenen Verwesung, die Epidermis löste sich bereits, der Geruch war stark, das Blut sehr zersetzt. — Man fand das Herz grofs, schlaff, fast erweicht, den linken Ventrikel weiter als den rechten, die Mitralklappe verknorpelt, dicker, so jedoch, dafs sie das Orificium nicht verengte. Die innere Oberfläche des Herzens und der Arterien sehr roth (von der Fäulnifsimbibition), das Muskelfleisch nicht lebhaft roth, sondern vielmehr aschgrau, das verdickte Pericardium enthielt anderthalb Unzen rothes Serum. Die Pleura war auf beiden Seiten verwachsen, die Lunge gesund, die Leber grofs und weich, die Milz klein und weich.

Hier mufs eine Regurgitation des Blutes in die linke Vorkammer stattgefunden haben, daher wurde das Blut bei der Kammercontraction nicht mit gewöhnlicher Kraft in die Arterien getrieben, und es schien nicht jede Contraction einen Eindruck auf die Arterien zu machen und Puls zu erzeugen. Es entsteht aber die Frage, ob ein jedes solches Mifsverhältnifs zwischen der Zusammenziehung des Herzens und dem Pulse auf einer ähnlichen Veränderung beruhe und ebendasselbe also als Zeichen eines solchen Zustandes zu benutzen sey. Darüber kann begreiflich eine Beobachtung nicht entscheiden.

Aftergeräusch.

Warum mag in diesem Falle kein Aftergeräusch vorhanden gewesen seyn, welches doch sonst gewöhnlich Klappenfehler begleitet, und hier zweimal, nämlich bei dem Eintritt des Blutes in den Ventrikel und bei der Regurgitation in die Vorkammer hätte entstehen können? Meiner Meinung nach entstand es deshalb nicht, weil das Orificium weit genug war. Bei der Regurgitation aus der Kammer

in die Vorkammer entsteht es wahrscheinlich niemals (so oft es auch Hope voraussetzt), oder möchte wenigstens nicht leicht entstehen können, weil die Vorkammer immer von Blut angefüllt ist.

Blasebalggeräusch ohne Klappenfehler.

Am 20. März 1832 schlug der Blitz, von einem sehr starken Donner begleitet, in die hiesige heil. Geistkirche und zündete am First. Kath. A., welche in der Nähe wohnte und eben menstruirt war, erschrak darüber so heftig, dafs ihre Menstruation ausblieb, und von der Zeit an erkrankte die Person, ein Mädchen von 20 Jahren; ihre Katamenien kehrten nicht wieder zurück. Am 30. April 1832 suchte sie in der Poliklinik Hülfe und hatte einige Anfälle von täglichem Wechselfieber, welche bis zum 9. Mai beseitigt waren. Am 30. April 1833 suchte sie abermals Hülfe im poliklinischen Institut, sie litt damals an Cholera vulgaris, von der sie bis zum 9. Mai befreit und entlassen wurde. Im Verlauf der letzten Krankheit aber zeigten sich bereits Zufälle eines Herzleidens. Am 4. April 1834 suchte sie unsere Hülfe wieder nach, die gewöhnlichen Zufälle des Herzleidens hatten sich verschlimmert, Ödem der unteren Extremitäten war bereits entstanden. Bei der Untersuchung des Herzschlages fand ich den Choc recht stark, Katzenschnurren und Raspelgeräusch in Begleitung des zweiten Geräusches. Als die Zufälle nicht nachliefsen, nahm ich die Kranke in das Hospital auf. Nach geraumer Zeit, innerhalb welcher die Auscultationszeichen sich gleich blieben, Asthma und Dyspnoe sehr heftig und die Füfse bedeutend angeschwollen waren, wurden die letzteren erythematös, alsdann lief eine grofse Menge von Wasser aus und die Zufälle verminderten sich auf einen solchen Grad, dafs die Kranke aus dem Hospitale entlassen wurde. Alsdann wurde sie wieder in ihrer Wohnung besorgt. Das Ödem kehrte aber zurück, es

bildete sich freie Bauchwassersucht aus, welche die asthmatischen Beschwerden in solchem Grade vermehrte, dafs ich die Kranke am 30. März 1835 wieder in das Hospital aufnahm, wo zweimal die Paracenthese des Unterleibes, aber nur mit vorübergehender Erleichterung, gemacht wurde, und wo die Kranke am 27. Mai starb. — Die am folgenden Tage vorgenommene Section ergab, dafs in den Klappen und in den Orificien kein Fehler vorhanden war. Dagegen aber war der Herzbeutel und die Serosa des Herzens an vielen Stellen vermittelst eines festen Exsudats, was sich in grofser Menge vorfand, verwachsen. Insbesondere hatte sich ein bandartiger Streifen gebildet, der quer über das Herz in der Nähe der Basis so hinweglief, dafs er, besonders, wenn die Ventrikeln angefüllt und ausgedehnt waren, eine Verengung des Orificii arteriosi von aufsen hatte bewirken können. Diesem Umstande möchte ich denn auch in der That die Entstehung des Blasebalggeräusches in diesem Falle zuschreiben. Ebendasselbe hat aber auch Corrigan in der Pericarditis beobachtet.

Blasebalggeräusch in Verbindung mit dem ersten Geräusch bei Fehlern der Mitralklappen.

1. Karl R., ein Bauernknecht von 25 Jahren, übeln kachektischen Aussehens, hatte vor einigen Jahren in seinem Wohnort eine Pneumonie überstanden, und kam am 29. April 1835 in das medicinische Klinikum, an Zufällen von chronischem Katarrh leidend. Bei der Untersuchung der Brust entdeckte man Blasebalggeräusch beim ersten Herzgeräusche, ohne dafs die Zufälle auf ein Herzleiden geführt hätten. Erleichtert verliefs der Kranke am 6. Mai die Anstalt, kam aber schon am 26. Mai wieder, weil er nicht mehr arbeiten konnte. Er sah sehr übel aus, fühlte sich matt, lag immer im Bett, hustete wenig. Einigemal stellten sich nächtliche Anfälle von Asthma ein, die nicht

sehr heftig waren. Im Juli wurde derselbe von der Ruhr ergriffen, welcher er am 25. Juli unterlag, ohne daſs sich andere Erscheinungen, als die der Erschöpfung, gezeigt hätten. — Bei der Leichenöffnung fand man die Mitralklappen verknöchert und sonstige Abänderungen in den Brust- und Unterleibsorganen, die nicht hieher gehören.

2. Frau D., 34 Jahre alt, litt seit mehreren Jahren an freier Bauchwassersucht und war bereits einigemal paracenthesirt worden. Endlich wendete sie sich an das poliklinische Institut. Im Jahre 1834 wurde die Wassersucht einigemal durch innere Mittel beseitigt, sie kehrte aber immer wieder zurück. Alle Beschwerden schienen von der Bauchwassersucht abzuhängen, und doch fand man bei der Exploration der Brust einen starken und weit verbreiteten Choc des Herzens und Blasebalggeräusch bei dem ersten Geräusch. Den 22. Februar 1835 starb die Kranke, und die Section ergab, daſs das linke Herz hypertrophisch und erweitert, die Mitralklappen aber verknöchert waren.

3. H., eine Jungfrau von 24 Jahren, litt seit einiger Zeit an Dyspnoe, Husten und sah sehr übel aus. Im December 1834 suchte sie im poliklinischen Institut Hülfe. Bei der Untersuchung der Brust zeigte sich starker Choc und Blasebalggeräusch in Begleitung des ersten Geräusches. Es bildete sich alsdann allgemeine Wassersucht aus, und die Kranke starb den 8. Mai 1835. — Bei der Section fand man die Mitralklappe verknorpelt und das Orificium sehr verengt. Das ganze Herz erweitert und verdickt.

In allen Fällen von Fehlern der Mitralklappen, welche Hope (siehe Krankengeschichte No. 15, 16, 17, 18, 19, 20 und 26) anführt, wird erwähnt, daſs ein After- (Blasebalg-, Säge- oder Feilen-) Geräusch das erste Herzgeräusch begleitet habe. Seiner Theorie von der Entstehung der Herzgeräusche zu Folge leitet es derselbe von Regurgitation des Blutes ab. Es wird aber von selbst auffallen, daſs diese Regurgitation in so vielen Fällen vorhanden ge-

wesen seyn soll, und man wird gar nicht begreifen, warum das Blut bei seinem Einströmen in die Kammer kein Blasebalggeräusch verursachte, da es dasselbe doch bei der Regurgitation verursachte. Ist es nicht viel natürlicher, die Sache sich so zu denken, dafs das Blut während des ersten Geräusches, bei seinem Durchgange durch die Auriculo-Ventricularmündung und bei der Berührung der erkrankten Klappe das Aftergeräusch erregte?

Blasebalggeräusch in Verbindung mit dem zweiten Geräusch bei Fehlern der halbmondförmigen Klappen.

B., ein Lohnbedienter, 52 Jahre alt, litt angeblich erst seit einem Vierteljahre an Dyspnoe und sah sehr elend aus. Am 10. Juni 1835 suchte er Hülfe in der Poliklinik. Es zeigte sich starker Choc des Herzens und Blasebalggeräusch beim zweiten Herzgeräusche. Im weitern Verlaufe hatte der Kranke sehr heftige und anhaltende Athmungsbeschwerden zu ertragen und starb den 28. Juli. — Bei der Section zeigte sich das linke Herz hypertrophisch und Verknöcherung der linken halbmondförmigen Klappen.

In der zweiten und zwölften Krankheitsgeschichte Hope's fanden sich Fehler der Aortaklappen bei der Section. Man bemerkte im Leben zwar Aftergeräusch, es wird aber nicht gesagt, ob es an das erste oder zweite Herzgeräusch gebunden war. In der dreizehnten Krankheitsgeschichte wird erwähnt, dafs es das Geräusch der Kammersystole (nach Hope's Theorie also das erste) begleitet habe. In der siebzehnten und sechsundzwanzigsten Krankheitsgeschichte wird erwähnt, dafs bei Fehlern der Mitral- und Semilunarklappen beide Geräusche von Feilengeräusch begleitet waren. In der zwanzigsten endlich waren die Semilunarklappen der Aorta starr, die Mitralis im höchsten Grade knorpelich und verknöchert, die Tricuspidalis knorpelich, das erste Geräusch ein kratzendes und zugleich pfeifendes Aftergeräusch, das zweite Geräusch der linken

Seite ohne Aftergeräusch. — Es ist also eigentlich nur die dreizehnte Krankheitsgeschichte, welche uns hier interessirt und gegen unsere Beobachtungen spricht. Dieser Widerspruch mag vor der Hand auf sich selbst beruhen. Fernere Beobachtungen werden die Sache aufklären.

Aus diesen Beobachtungen von Herzkrankheiten ergeben sich für die Auscultation folgende Resultate:

1) Das Blasebalggeräusch ist nicht immer ein Zeichen von Klappenfehlern. — Dadurch wird indessen noch nicht bewiesen, daſs es irgendwo anders als in den Orificien entstehe.

2) Während des ersten Herzgeräusches strömt Blut aus der Vorkammer in die Kammer. — Dies wird bewiesen durch das Blasebalggeräuch, welches die Fehler der Mitralklappen nicht nur in unsern, sondern auch in Hope's Fällen veranlaſsten.

3) Während des zweiten Herzgeräusches strömt Blut aus der Kammer in die Arterien — bewiesen durch das Blasebalggeräusch in Verbindung mit dem zweiten Herzgeräusch bei Fehlern der halbmondförmigen Klappen.

4) Wenn nach 2. während des ersten Geräusches Blut aus der Vorkammer in die Kammer strömt, so muſs der Choc und Anschlag des Herzens an die Wand des Thorax mit der Dilatation und Anfüllung der Kammer zusammenfallen, weil beide gleichzeitig mit dem ersten Geräusche stattfinden.

5) Der Puls fängt während des ersten Geräusches, aber ein wenig später als dieses an, und hört gleichzeitig mit dem zweiten auf.

6) Hieraus (No. 5.) folgt, daſs während der Zusammenziehung der Vorkammer nach Anfüllung der Kammer bereits Blut in die Arterien strömt, nicht minder während der Zusammenziehung der Kammer, der Puls daher eine Folge der Vorkammer- und Kammerzusammenziehung ist.

3. Pleuropneumonie.

Es mufs auffallen, dafs wir 21 Fälle als Pleuropneumonie bestimmt haben und dafs nicht viel mehr an Pneumonie (24) und an Pleuritis (31) litten. Zwölf von diesen Pleuropneumonien kamen im Jahre 1834, und zwar 1 im Januar, 2 im Februar, 2 im März, 1 im April, 1 im Mai, 1 im Juli im Hospitale, und in der Poliklinik 1 im Februar, 2 im April und 1 im December vor. Acht von diesen Kranken starben, im Jahre 1834 allein 5. Aufserdem hatte ich auch in der Privatpraxis theils allein, theils in Consultation mit andern Ärzten öfter Gelegenheit, diese Krankheit zu sehen. Diese Frequenz der Krankheit scheint gröfser zu seyn, als man nach Lännec voraussetzen sollte, und auch die Mortalität ist gröfser, als man aus einigen Bemerkungen von Lännec erwarten sollte. Überhaupt aber widmet der grofse Reformator der Krankheiten der Brustorgane gerade dem Fall, den wir im Auge haben, eine untergeordnete Aufmerksamkeit. Andral, welcher in der Clinique médicale zu meiner Verwunderung den Abschnitt über die Pneumonie mit dem Titel der Pleuropneumonie bezeichnet, erzählt zwar einige Fälle von wirklicher Pleuropneumonie, welche ihm jedoch keine Veranlassung zu weiteren Bemerkungen gegeben haben. Es sey mir daher erlaubt, das, was wir beobachteten, hier in der Kürze mitzutheilen.

Bekanntlich unterscheidet Lännec drei Arten der Krankheit: 1) ursprüngliche und vorherrschende Pneumonie und accessorische Pleuritis, 2) ursprüngliche und vorherrschende Pleuritis, accessorische Pneumonie, 3) gleichzeitig entstehende und zu ihrer Höhe fortschreitende Pneumonie und Pleuritis. Diese Unterscheidung ist vollkommen begründet, aber die beiden ersteren Fälle sind eigentlich keine Pleuropneumonie, als solche können wir nur die letzteren anerkennen. Lännec behauptet, dafs beide Krank-

heiten sich wechselseitig beschränken, indem die ursprüngliche Pneumonie die Entstehung eines reichlichen Exsudats und die Compression der Lunge durch Exsudat die Ausbildung der Pneumonie verhindern oder wenigstens beschränken solle. Dies scheint allerdings dann der Fall zu seyn, wenn eine ursprüngliche Pneumonie oder Pleuritis sich zu einem gewissen Grade ausgebildet hat. Anders verhält es sich aber offenbar, wenn beide Theile gleichzeitig von Entzündung ergriffen werden und weniger eine Complication, als vielmehr eine zusammengesetzte Krankheit darstellen. — Übrigens sind die anatomischen Verhältnisse von Lännec treu und wahr angegeben. Im ersten Falle findet man bei grauer Hepatisation der Lunge ein wenig pleuritisches Exsudat an der Stelle, wo die Lunge hepatisirt ist. Im zweiten Falle bei reichlichem pleuritischen Exsudat eine kleinere Stelle der Lunge von rother Hepatisation (Carnification) ergriffen. Und auch im dritten Falle trifft man allezeit die rothe Hepatisation an, die Lunge crepitirt nicht, sinkt im Wasser unter, sieht dunkelroth aus und auf den Schnittflächen fliefst dunkelrothes Blut aus. Auch ist sie weicher, als bei der grauen Hepatisation. Aufserdem findet man Röthe der Pleura, mehr oder weniger reichliches Exsudat, Verwachsungen.

In Hinsicht auf die Entstehung der Krankheit ist zu bemerken, dafs die Witterungsverhältnisse des Jahres 1834 ächte Entzündungen kaum begünstigen konnten. In der That kam die Krankheit auch in diesem und in den früheren Jahren nie epidemisch beschränkt, sondern sporadisch verbreitet in verschiedene Monate zerstreut war. Als Ursachen wurden meist offenbare Erkältungen angegeben. Gleichzeitig beobachtete man viel andere Erkältungskrankheiten, Rheumatismen, Katarrhe, Anginen u. s. w. Man möchte daher geneigt seyn, der Krankheit einen rheumatischen Charakter beizulegen.

Die Diagnose der Pleuropneumonie ohne Auscultation

dürfte kaum möglich seyn. Wenn diese aber bei Zeiten angewendet wird, ist sie nicht schwierig. Der praktische Blick und die sogenannten physiologischen Zeichen können uns zwar belehren, dafs eine entzündliche Krankheit der Brustorgane vorhanden sey. Wir schliefsen dies, wenn Fieber, Brustschmerz, Dyspnoe, Husten sich zeigen. Die Sputa können uns wohl auch belehren, dafs die Lunge selbst entzündet ist. Dann sind sie bekanntlich im Anfang zähe, an das Geschirr fest anhängend, sparsam, blutig, später aber von katarrhalischen nicht eben verschieden. Wir denken an Pleuritis, wenn in der Symptomengruppe die Schmerzen besonders überwiegen und stechend sind. Ich will nichts davon sagen, dafs an der Hand dieser Erscheinungen gewifs sehr oft falsche Diagnosen, welche zum Theil für den Kranken verderblich waren, bestimmt wurden. Es kommt noch hinzu, dafs einige Ärzte eine gewisse Vorliebe für Brustentzündungen haben, vielleicht, weil sie dann bestimmte Indicationen zu haben glauben. Wie dem auch seyn mag, so viel ist gewifs, dafs so manches einfache, rheumatische, gastrische Fieber, mit rheumatischen oder sympathischen Schmerzen der Brust, zumal wenn auch die Respiration ein wenig beschränkt war, wie es durch jedes Fieber bewirkt werden kann, für Brustentzündung gehalten und als solche behandelt worden ist. Und auch der entgegengesetzte Irrthum ist vorgekommen, es erschienen die sogenannten pathognomonischen Zeichen der Brustentzündung so untergeordnet, dafs man dieselbe übersah. — Wenn nun aber gar verlangt wird, dafs der Ort, wo sich die Entzündung befindet, angegeben werden soll, so gestehen die mehresten Ärzte, dafs dies nicht möglich sey. Ja mehrere verzweifeln sogar daran, dafs es distincte Erscheinungen der Pleuritis und Pneumonie gebe. Um wie viel weniger werden sie daher im Stande seyn, eine Pleuropneumonie zu erkennen. Andere dürften etwa auf dieselbe schliefsen, wenn pneumonische Sputa

mit heftigeren, stechenden Schmerzen in Verbindung vorkommen. Indessen möchte auch dieser Schlufs sehr ungewifs und zweifelhaft seyn. — Auch die Percussion bringt uns nicht weiter. Denn es giebt dieselbe bei Pleuritis, Pneumonie und Pleuropneumonie dieselben Erscheinungen, einen matten Ton, sobald die Lunge hepatisirt, oder Exsudat in der Pleurahöhle oder beides zugleich vorhanden ist. So lange aber weder das eine noch das andere erfolgt ist, so lange mufs der Ton bei der Percussion hohl seyn, wenn auch die Pleuropneumonie bereits begonnen hat. — Die Auscultation giebt dagegen Zeichen, die nicht trügen können, wenn sie richtig aufgefafst und mit einiger Umsicht benutzt werden. Vermittelst derselben vernimmt man eben so bei der Pleuropneumonie, wie bei der einfachen Pneumonie das crepitirende Röcheln (*rhonchus crepitans, râle crépitant*) zuerst in der unteren Parthie der Lunge und täglich, so lange die Krankheit steigt, höher. Gewöhnlich leitet man dasselbe ab von einer Flüssigkeit in den Lungenzellen, durch welche die Luft hindurchgeht. Sollte es nicht mit mehr Wahrscheinlichkeit von einer Verengung der Lungenzellen herrühren? Ich denke mir nämlich, dafs die Pneumonie in dem Zellgewebe der Lunge beginnt. Dies schwillt an und mufs die Lungenzellen zusammendrücken. Gewöhnlich vergleicht man es mit dem Knistern des Kochsalzes, wenn dies erhitzt wird. Eben so gut kann man es vergleichen mit dem Knittern, welches durch feines Postpapier oder Rauschgold, Blattgold zwischen den Fingern bewirkt wird. Man hört dasselbe freilich nicht, wenn man in die Krankenstube tritt. Bei einiger Aufmerksamkeit wird dasselbe aber Jeder bemerken, der es nur einmal gehört hat. Es kommt zwar auch in einigen andern Lungenkrankheiten vor. Diese verhalten sich aber sonst von der Entzündung ganz verschieden, wie z. B. das Ödem und Emphysem, und in der sogenannten Lungenapoplexie dürfte es von einem entzündeten Zustande

der Lunge im Umfange des Extravasats herrühren. — Wie in der einfachen Pneumonie, so verliert sich auch in der Pleuropneumonie das Knistern und zugleich das Respirationsgeräusch, wenn Hepatisation entsteht; gleichzeitig wird der Ton bei der Percussion matt, es zeigt sich Bronchialrespiration, Bronchophonie und Schleimrasseln.

Zu diesen pneumonischen Zeichen tritt das einzige, aber auch das Exclusivzeichen der Pleuritis hinzu, die Aegophonie, welche Lännec so nannte, weil er eine Ähnlichkeit derselben mit dem Meckern der Ziegen bemerkte. Ich möchte diese Erscheinung mit dem Tone vergleichen, der durch die kleinen hölzernen Trompeten, mit denen Kinder spielen, hervorgebracht wird. Obwohl die Art und Weise der Entstehung der Aegophonie noch nicht ganz festgestellt zu seyn scheint, so darf man es doch als ausgemacht annehmen, dafs dieselbe ausschliefslich durch eine kleine Quantität eines pleuritischen Exsudats bewirkt wird. Ein solches Exsudat hängt in den meisten, freilich aber gewifs nicht in allen Fällen von Entzündung der Pleura ab. Die andern Krankheiten aber, in denen dies Exsudat entsteht, verhalten sich in andern Stücken sehr verschieden von Pleuritis. Auf der andern Seite entsteht die sehr wichtige Frage, ob in jeder Pleuritis und immer gleich im Anfange derselben überhaupt Exsudat entsteht. Vergleicht man andere Organe, so dürfte weder das eine noch das andere wahrscheinlich seyn, und es möchte eben so eine trockene Pleuritis geben, als auch noch öfter ein Stadium derselben, wo noch nichts abgesondert ist. Dergleichen Fälle sind aber gewifs höchst selten, hier kann natürlich die Aegophonie und überhaupt die Auscultation nichts lehren.

Wenn nun aber die pneumonischen und pleuritischen Zeichen gleichzeitig vorhanden sind, so entsteht die Frage, auf welche Art diese beiden Krankheiten mit einander verbunden sind, ob die eine oder die andere primitiv sey

pneumonie viel schlechter, als die der *einfachen Pneumonie*. An der ersteren sind uns im Laufe von drei *Jahren* von 21 8 oder mindestens von 20 7 gestorben; an der Pneumonie dagegen, an welcher 24 litten, im Hospital gar keiner, in der Poliklinik, wo die Bedingungen der Heilung natürlich nicht so vollständig, wie in dem *Hospitale* stattfinden, 2; und einer von diesen war ein buckeliger, ziemlich elender Maurergesell von 50 Jahren, der andere ein Metzger, bei dem die Krankheit nicht gleich im Anfange erkannt worden zu seyn scheint. Diejenigen, welche der Pleuropneumonie unterlagen, waren dagegen junge, meist vorher gesunde Personen; es starben uns mehrere Frauenzimmer (Dienstmägde); bei einigen war freilich die Krankheit früher vernachlässigt worden, aber auch solche, welche bereits am zweiten Tage der Krankheit in die Behandlung kamen, wo die Krankheit gleich erkannt und Hülfsmittel dagegen in Gebrauch gezogen wurden, starben bisweilen. — Wenn man aber bedenkt, dafs *bei der Heilung* der Pleuropneumonie viel mehr *geschehen mufs*, als bei der Heilung der einfachen Pneumonie und Pleuritis, wenn man erwägt, dafs hier das Exsudat resorbirt und die Hepatisation zertheilt werden mufs, so wird man diese schlimmere Prognose sehr erklärlich finden.

Die Heilmittel, welche wir gegen die Krankheit anwendeten, waren Aderlässe, Blutegel, Nitrum, Salmiak mit und ohne Tart. emet., Tartarus emet. in gröfseren Dosen nach Peschier, Calomel, Camphor und Hautreize.

Aderlässe wendeten wir theils im Anfange der Krankheit, theils später bei den höheren Graden der Athmungsbeschwerden an. Zur Verminderung der letzteren trugen sie sehr viel bei. Allein auf die Beseitigung der Krankheit hatten sie bei weitem nicht den ausgezeichneten Einflufs, den man in reinen und einfachen Pneumonien von denselben beobachtet. Es schien vielmehr nützlicher zu seyn, nach dem Aderlafs Blutegel auf der Brust anzulegen,

mit denen man bei einfachen Pleuresien oft allein auskommt und die wohl stets da nöthig seyn möchten, wo eine Pleuritis vorhanden ist. Hier werden sie auch durch Aderlässe nicht ersetzt. Bei der Pleuropneumonie dürfte daher die Indication bestehen, dafs man abwechselnd Venäsectionen und örtliche Blutentziehungen in Gebrauch zu ziehen habe. Wie viel und wie oft? Natürlich nicht in dem Maafse, dafs der Kranke an Blutleere sterben mufs, aber doch so, dafs die Entzündung gebrochen wird. Wir unsrerseits haben in den ungünstig verlaufenen Fällen uns bisweilen den Vorwurf gemacht, das Blut zu sehr geschont zu haben.

So lange uns Blutentziehungen indicirt schienen, haben wir innerlich entweder Nitrum oder Salmiak gegeben; das erstere bei reineren Entzündungen, den letztern bei rheumatischem Charakter der Krankheit. Viele genasen dabei, ohne dafs man jedoch im Stande ist, den Antheil genau zu ermessen, den diese Mittel an der Genesung hätten.

Brechweinstein habe ich nur in einem Falle angewendet, in welchem Blutentziehungen eine grofse Vorsicht und Sparsamkeit zu erheischen schienen und in welchem schon am ersten Tage nach der Aufnahme starkes Trachealrasseln nebst heftigen Respirationsbeschwerden vorhanden war. Es stellte sich kein Erbrechen, sondern Diarrhoe ein, und die Respirationsbeschwerden wurden so erleichtert, dafs man wieder einige Hoffnung schöpfte. Indessen verschlimmerten sich später die Zufälle wieder, und der Tod erfolgte den 28sten Tag der Krankheit. Bei der Leichenöffnung fand man in der Lunge die Zeichen des dritten Grades der Pneumonie, so wie Verwachsungen der Pleura und Exsudationen in derselben.

Wenn die Blutentziehungen keine Erleichterung mehr brachten oder nicht weiter fortgesetzt werden konnten, dagegen die Entzündung fortdauerte, und die Änderung

des Organs, die man voraussetzen mußte, einen gewissen Grad erreicht hatte, dann gaben wir in den mehresten Fällen Calomel zu grj alle drei Stunden. Salivation entstand selten, nie in höheren Graden, öfter dagegen eine mäßige Diarrhoe. Der Einfluß auf die Zertheilung der Entzündung und die Resorption der angehäuften Stoffe war oft augenscheinlich.

Wenn dagegen nervöse Symptome überhand nahmen, der Puls klein, die Haut kühl war, Delirien sich einfanden u. s. w., so gaben wir gewöhnlich den Camphor. Die Umstände, unter denen man dieses Mittel gebraucht, bringen es mit sich, daß es nicht immer Hülfe schafft. Indessen haben wir in einzelnen solchen Fällen doch sehr großen Nutzen davon gesehen.

Endlich haben wir auch von den ableitenden Mitteln und Hautreizen einen ziemlich unbeschränkten Gebrauch gemacht, und zwar meist erst, nachdem Blutentziehungen vorhergegangen waren. Sinapismen, Vesicatorien, welche lange in Eiterung erhalten wurden, wurden meist gebraucht. Und es ist kein Fall behandelt worden, in welchem man sie vernachlässigt hätte. In unserer an Paradoxien reichen und zu den Extremen sich hinneigenden Zeit ist zwar behauptet worden, daß die Ableitungsmittel die Entzündung verschlimmerten, und neulich las ich irgendwo, daß an den Stellen der Pleura, welchen das Vesicator entsprochen habe, bei Leichenöffnungen die Entzündungsspuren deutlicher und stärker gewesen seyen. Das glaube ich gern, denn man legt ja bekanntlich das Vesicator gerade an solche Stellen, wo man die höheren Grade und den Anfangspunkt der Entzündung voraussetzt. Doch es ist eine unfruchtbare Bemühung, solchen Behauptungen viel zu entgegnen. Der Unbefangene wird oft genug Gelegenheit haben, den Nutzen der Ableitungsmittel in inneren Entzündungen zu bestätigen.

Übrigens muß ich noch hinzufügen, daß unsre Kran-

ken über eine grofse Menge von Arzneimitteln sich nicht zu beschweren haben, sondern dafs wir in der Regel sehr einfach verfahren, oft die Arzneistoffe und das kräftigere Heilverfahren gänzlich aussetzen, die Natur walten lassen, immer aber die Diät genau bestimmen, was denn auch bei der Behandlung der Pleuropneumonien geschehen ist.

4. Die Influenza, Grippe im Jahre 1833 in Heidelberg.

Im Monat Mai, dem schönsten, wärmsten und trockensten Monat des ganzen Jahres 1833, langte die Influenza, welche in diesem Jahre, ich weifs nicht warum, ziemlich allgemein Grippe genannt wird, hier an, nachdem sie in Mannheim früher bereits bemerkt worden war. Deshalb ist es nicht unwahrscheinlich, dafs sie von dorther zu uns gebracht wurde, und in der That ist mir ein Fall vorgekommen, wo die Krankheit dadurch entstanden zu seyn schien, dafs der Vater der Kranken, welche in einem nahen Dorfe lebt, in Mannheim bei einer an dieser Krankheit darniederliegenden Familie einen Besuch gemacht hatte. Der Vater blieb jedoch verschont, Tochter und Mutter wurden befallen. Es bestand die Krankheit den Monat Juni hindurch und verlor sich allmählig, ohne dafs man im Stande ist, den Zeitraum ihres Endes genau anzugeben. Denn durch die kühle, feuchte und regnigte Witterung, welche sich in der letzten Hälfte des Juli einfand und den August hindurch fortdauerte, wurden gewöhnliche Katarrhe begünstigt, welche theils gleichzeitig mit der Grippe, theils später sehr häufig vorkamen. Vor dem Erscheinen der Grippe waren hier die Masern sehr ausgebreitet, und es wurden viele Kranke, die früher die Masern gehabt, von der Grippe ergriffen. Auch ist es wohl

möglich, dafs beide Krankheiten gleichzeitig bei manchen Individuen vorhanden waren, was sich indessen nicht mit Sicherheit erkennen läfst, weil die Masern immer von Katarrh begleitet sind. Besonders verschlimmert schienen übrigens die Masern, welche überhaupt mild und gutartig waren, dadurch nicht zu werden. Indessen beobachtete ich in einigen Fällen der letzteren einen ungewöhnlich heftigen und hartnäckigen Husten, der vielleicht auf Rechnung der Grippe zu bringen ist. Die Krankheit verschonte kein Geschlecht, jedoch litten junge Frauenzimmer mehr, kein Lebensalter, keinen Stand, kein Gewerbe. Indessen war sie hier doch nicht so weit und so allgemein verbreitet, wie von andern Orten berichtet worden ist, die Schulen wurden zwar leerer, aber doch nicht geschlossen, und kein Geschäft wurde durch die Krankheit unterbrochen, wie an andern Orten. Die Zahl der Kranken mit einiger Sicherheit anzugeben, bin ich zwar aufser Stande. Indessen möchte ich glauben, dafs kaum der achte, höchstens der sechste Theil der Einwohner von der Krankheit ergriffen wurde. In manchen Familien wurden mehrere befallen, dafs alle Glieder einer Familie erkrankten, habe ich niemals gesehen; oft kam es aber vor, dafs in zahlreichen Familien nur einige Glieder erkrankten und die übrigen verschont blieben. Etwas ähnliches ereignet sich aber bekanntlich in allen contagiösen Krankheiten, und soll nicht als ein Beweis ihrer Nichtcontagiosität gebraucht werden, wie in neueren Zeiten so oft geschehen ist. Im Gegentheil lehrten viele einzelne Fälle, in denen die Gelegenheit zur Ansteckung nachzuweisen war, dafs die Influenza einem Contagium ihren Ursprung verdanke. Aufserdem habe ich keinen Begriff davon, wie sich eine Krankheit anders, als durch ein Contagium von Ort zu Ort, von Land zu Land über grofse Strecken hin verbreiten kann, und habe daher die Überzeugung, dafs ein eigenthümliches Contagium die eigentliche, hinreichende und bestimmende Ursache der

Krankheit sey. Dieses Contagium hat aber einen andern Ursprungsort, als die mehresten andern. Die mehresten Contagien scheinen nämlich in heifsen Gegenden sich gebildet zu haben, nicht also das Contagium der Grippe, welches in ziemlich kalten Gegenden seinen Ursprung hat und so constant von Nordost nach Südwest wandert, und eine Krankheit erzeugt, welche in kalten Gegenden und in kälteren Jahreszeiten heftiger und ausgebreiteter, als in warmen zu seyn scheint, wovon bekanntlich in Hinsicht auf viele andere Contagien das entgegengesetzte vorkommt. Offenbar hat daher an der Ausbreitung der Krankheit kühle, regnigte Witterung, feuchte Luft Antheil und giebt ein prädisponirendes ursächliches Moment ab, das man als *constitutio epidemica* zu bezeichnen pflegt. — Dafs aufserdem auch die individuelle Constitution die Anlage entweder erhöht oder beschränkt, ist gewifs; aber erkannt ist es keineswegs, worin diese individuelle Prädisposition besteht. Ich habe nicht einmal gefunden, dafs die vorzugsweise der Grippe unterworfen waren, welche häufig gewöhnliche Katarrhe haben. Im Gegentheil, diese Personen blieben oft gerade verschont. Auch bei denen, welche gerade andere Brustkrankheiten, z. B. Phthisis, chronischen Katarrh u. s. w. haben, zeigt sich keine erhöhte Anlage zur Grippe. Ich bin daher nicht im Stande, besondere Ursachen anzugeben, warum einige ergriffen wurden, andere nicht. —

So wie andere Contagien, so findet auch das der Grippe Organe im Körper, zu denen es eine gröfsere Verwandtschaft hat, als zu andern, und die daher vorzugsweise und besonders constant ergriffen werden. Indessen beschränken die mehresten Contagien ihre Wirkung keineswegs auf einen einzigen Theil, sondern sie nehmen gewöhnlich mehrere, bei dem einen Individuum dies, bei einem andern jenes in Anspruch. So auch das Contagium der Grippe. Dies ergreift constant die Schleimhäute der

Respirationsorgane und setzt sie in einen Zustand, den man gewöhnlich als Katarrh zu bezeichnen pflegt. Der Grippekatarrh hat seinen Sitz theils in der Nase (Grippeschnupfen), theils in den Bronchien (Grippehusten), seltener im Kehlkopfe, im Gaumen und der Conjunctiva oculi. Der Grippekatarrh hat das Eigenthümliche, dafs er oft sehr heftig ist und von einer Mattigkeit, Abspannung, Unlust und Unbehagen begleitet wird, die in gewöhnlichen Erkältungskatarrhen gar nicht in der Heftigkeit bemerkt werden. Er ist nicht durch besonders reichliche Absonderungen ausgezeichnet und endigt sich oft plötzlich, wie abgeschnitten, meist in der ersten, höchstens in der zweiten Woche der Krankheit. Auffallende kritische Sputa habe ich nicht bemerkt. Schweifs und Urin zeigten sich öfter kritisch, besonders in den Fällen, wenn Fieber zugegen war, welches aber selten besonders hervortrat. — Wenn ich unter diesen Umständen Arznei gab, was nicht immer geschah, so bestand sie blos in einer Salmiaksolution.

Bisweilen war aber der Grippekatarrh unbedeutend und bestand blos in mäfsigem Schnupfen. Auch dieser verschwand, und alsdann entstanden bisweilen Symptome, die sich wie Metastasen ausnahmen. Bei zwei floriden, gesunden Mädchen, welche einige zwanzig Jahre alt waren, traten mit dem Aufhören des Schnupfens aufserordentlich heftige Kopfschmerzen ein, welche den ganzen Kopf einnahmen, bei jeder Bewegung heftiger wurden, und von rothem Gesicht begleitet waren. Bei der einen war lebhaftes Fieber vorhanden, bei der andern zeigte der Puls nicht eine Spur von Fieber, ja er war sogar langsamer als gewöhnlich. Der Unterleib war weich, die Zunge rein. Ich liefs in beiden Fällen Sinapismen an die Waden und Blutegel an den Kopf legen. Hierauf minderten sich die Schmerzen und die Kranken klagten den folgenden Tag blos über Eingenommenheit und Betäubung des Kopfes,

welche aber, so wie alle andere Krankheitserscheinungen sich bald verloren. Kopfschmerzen, welche heftiger waren, als im Erkältungskatarrh, kamen oft vor, sie erreichten aber doch den hohen Grad nicht, wie in den eben berührten Fällen.

In einigen Fällen fieng die Krankheit bei Kindern in der Nacht mit einem bellenden Husten an, der als Crouphusten beschrieben wurde; am folgenden Tage hatten sich diese Eigenschaften aber verloren und die Krankheit verlief als Katarrh, wie gewöhnlich. In einem Falle sah ich mich veranlaſst, einige Blutegel in der Gegend des Kehlkopfs ansetzen zu lassen.

Bei drei jungen Mädchen stellten sich des Abends plötzlich Erstickungsanfälle mit leichten Schmerzen in der Gegend des Kehlkopfs ein; der Puls war nicht besonders verändert, der Urin blaſs, das Gesicht roth. Die Anfälle nahmen sich wie Krämpfe aus. Indessen lieſs ich doch einmal zur Ader, worauf sich die Zufälle bald verloren. Bei der einen geschah dies gleich am ersten Abend, bei einer andern waren unter häufiger Wiederkehr und allmählig sich verlängernder Dauer der Anfälle bereits 24 Stunden verflossen, als die Ader geöffnet wurde. Und die Zufälle verloren sich nicht eher, als bis dies geschehen war. Es dürften also diese Zufälle wohl von Congestionen bedingt worden seyn.

Eine Dame von 36 Jahren, welche früher an vielen Krankheiten gelitten hat, von denen sie noch nicht gänzlich hergestellt ist, erkältete sich am 10. Juni und wurde am 11. Juni von Grippekatarrh und heftigen Kopfschmerzen ergriffen; sie erhielt eine Salmiaksolution. Am 12. fühlte sie sich zwar besser, indessen dauerte der Katarrh mit Heiserkeit fort, es war Husten mit Auswurf, leichte Dyspnoe mit herumziehenden Brustschmerzen entstanden, deshalb lieſs ich einen Sinapismus auf die Brust legen. Den 13. war die Heiserkeit gröſser als vorher und dauerte

auch den 14. und 15. fort. Am 16. war der Husten sehr heftig, es zeigten sich Blutstreifen unter den mucosen Sputis, die Heiserkeit war aber geringer. Ich verordnete eine Mixtur aus *Mellag. gram.* und *Extr. hyosc.* Hierauf besserten sich die Zufälle und verloren sich allmählig, aber so langsam, wie ich es in keinem andern Falle gesehen habe.

In mehreren Fällen trat die Krankheit mit Unterleibsbeschwerden, namentlich mit biliösem Erbrechen auf. So wurde ich am 30. Mai zu einem ledigen Frauenzimmer von einigen 30 Jahren gerufen, welche in der vorhergehenden Nacht von Fieber, heftigen Kopfschmerzen, gallichtem Erbrechen, Husten und Schnupfen befallen worden war; Stuhlgang war nicht erfolgt. Ich verordnete ein Klystier, worauf der Stuhl entleert wurde, und eine Saturation des *Kali carbon.* durch Essig, worauf auch das Erbrechen wegblieb. Am 31. befand sie sich schon in jeder Hinsicht besser, nur der Husten dauerte noch bis zum 8. Juni fort. Am 9. war sie genesen. — Ein junger Mann von 30 Jahren litt an der Grippe und wurde am 20. Juni von gallichtem Erbrechen und mäſsiger Diarrhoe befallen, welche unter dem Gebrauch der *pot. River. saturata* bald nachlieſsen, so daſs der Kranke am 25. Juni genesen war.

In höherem Grade zusammengesetzt zeigte sich die Krankheit in folgenden beiden Fällen, von denen der eine tödtlich ablief. Eine Frau von 46 Jahren, vorher gesund, stark, fett, cholerisch, regelmäſsig menstruirt, consulirte mich am 16. Juni, weil sie von Katarrh und Fieber mit biliösem Erbrechen ergriffen worden war. Ich verordnete eine Riverische Potion, worauf das Erbrechen schwieg. Am 17. dauerte aber das Fieber fort und zeichnete sich durch einen sehr frequenten, kleinen Puls aus. Der durch den Husten herausgeförderte Auswurf zeigte sich pneumonisch, Percussion und Stethoskop zeigten jedoch keine Zeichen von Pneumonie. Doch lieſs ich zur Ader; das

Blut hatte keine Entzündungshaut. Indessen fühlte sich die Kranke am 18. erleichtert und ich verordnete Salmiaksolution und fuhr in der Anwendung derselben den 19. und 20. fort. Während dieser Zeit klagte die Kranke fortwährend viel und mehr, als man an ihr bemerken konnte. Der Husten wurde gelinder und löste sich, ohne dafs jedoch kritische Sputa zu Tage kamen, der Puls blieb immer frequent, der Stuhl träge, die Zunge weifs belegt, der Geschmack pappig, der Appetit fehlend. Deshalb gab ich am 21. eine Solution von *Extr. tarax.* mit *Tart. tartaris.* Hierauf wurde der Stuhl in den folgenden Tagen reichlicher, die Zunge reinigte sich. Es blieb jedoch eine ausgezeichnete Muskelschwäche zurück, und die Kranke erholte sich ganz allmählig und brauchte dazu die Zeit bis zum 6. Juli.

Fr. Sch., eine Frau von 35 Jahren, dick, gehörig menstruirt, consulirte mich am 28. Mai, weil sie an heftigem Grippekatarrh litt. Ich verordnete Salmiak mit *Tart. emet.* Hierauf gieng es in den folgenden Tagen besser, die Kranke verliefs am 30. bereits das Bett. Am 31. Mai verliefs sie auch ihre Stube, erkältete sich und wurde darauf am 1. Juni von heftigem Fieber, Diarrhoe und Erbrechen befallen. Ich gab ein *mucilaginosum* mit einigen Tropfen Laudanum. Hierauf schwieg das Erbrechen und die Diarrhoe wurde seltener. Es zeigte sich aber am 2. Juni ein heftiger Schmerz an dem Rippenrande beider Seiten, der durch Druck vermehrt wurde. Blutegel beruhigten den Schmerz in kurzer Zeit. Am 3. hatten sich heftige Schmerzen im Kopf und Rücken eingestellt, waren jedoch bald wieder vergangen, als sie sich von freien Stücken ein Paar Blutegel an den Rücken gelegt hatte. Der Puls war sehr frequent und klein, die Hautwärme nicht besonders erhöht, eher vermindert, die Zunge weifs, Diarrhoe und Erbrechen seltener. Am 4. remittirte Vormittags das Fieber auffallend, doch blieb der Puls immer frequent und

klein. Schmerzen zeigten sich nirgends, Erbrechen *selten*, der Geschmack bitter. Ich verordnete einen Aufguſs von Ipecacuanha mit Oxymel und lieſs Limonade trinken. Nachmittags aber ärgerte sich die Kranke heftig, worauf eine starke Fieberexacerbation folgte; in dieser war die Respiration frequent und kurz, die Hitze groſs, der Puls sehr frequent und klein. Am 5. remittirte das Fieber nicht, sondern hielt mit gleicher Heftigkeit an, Diarrhoe und Erbrechen kehrten nicht wieder zurück. Abends wurde die Zunge trocken, es zeigten sich Delirien, *groſse* Unruhe und Beängstigung, so wie ein stechender Schmerz in der Gegend des Herzens. Der Husten war selten und durch das Stethoskop hörte man blos *rhonchus mucosus* auf der rechten Seite. Ich lieſs zehn Blutegel in die Herzgegend, hernach ein Vesicator auf die Brust, Sinapismen an die Waden legen und mit dem Ipecacuanhaaufguſs fortfahren. Am 6. waren die Schmerzen in der linken Seite verschwunden, dagegen ein geringer Schmerz in der *rechten* entstanden. Die Delirien aber waren, besonders des Nachts, anhaltend, der Puls sehr klein, schwach, leer, frequent, die Hautwärme nur des Abends erhöht, die Zunge wieder feucht, die Lage auf den Seiten möglich, Erbrechen und Durchfall nicht wieder zurückgekehrt. Am 7. änderte sich nichts, Stuhl war erfolgt, die Brust frei. Am 8. zeigten sich Aphthen im Munde. Im Übrigen änderte sich nichts. Ich verordnete *Inf. fl. arnicae*, in welchem *Extr. cort. peruv.* aufgelöst war, einen Pinselsaft von Rosenhonig mit Borax. Das Vesicator wird in Eiterung erhalten. In der folgenden Nacht delirirte die Kranke viel, die Aphthen vermehrten sich. Um 10 Uhr Vormittags den 9. starb die Kranke unerwartet, ohne daſs Todeskampf vorhergieng. — Ich bin nicht geneigt, die ganze Krankheit auf Rechnung des Grippecontagiums zu bringen, sondern glaube, daſs Verstöſse gegen die Diät, insbesondere Gemüthsbewegungen Veranlassung zu der Ausbildung des gallicht-nervösen

Fiebers gegeben haben. Immerhin aber scheint es mir merkwürdig, daſs die Krankheit als Grippe auftrat und in ihrem Verlaufe manches darbot, was sonst bei unsern Fieberkrankheiten sich nicht eben ereignet.

Endlich mag es erlaubt seyn, noch einen Fall kürzlich zu berühren, der mir merkwürdig scheint. Am 14. Juni sah ich eine früher gesunde Dame von einigen 30 Jahren, welche an Grippekatarrh litt und besonders über groſse Abgeschlagenheit der Glieder klagte. Am 15. war die Schwäche in den unteren Extremitäten so groſs, daſs die Kranke nicht zu gehen vermochte. Und doch zeigten sich weder in dem Rücken noch in den Füſsen Schmerzen. In der oberen Körperhälfte war das Bewegungsvermögen ungestört. Der Katarrh war vermindert. Am 16. klagte die Kranke über herumziehende Schmerzen in der Rückenwirbelsäule und in den Füſsen, die aber durch Druck nicht vermehrt wurden und sich schon in den nächsten Tagen wieder verloren. Auch die lähmungsartige Schwäche in den unteren Extremitäten verlor sich bis zum 25. Juni allmählig, ohne daſs besondere Mittel angewendet wurden.

---

5. Einige Bemerkungen über ächten und unächten Croup.

Ich bin immer der Meinung gewesen, daſs die Croupkranken verloren seyen, bei welchen Blutentziehungen (besonders Blutegel), Brechmittel und Calomel nichts leisten. Deshalb habe ich mich in der Behandlung des Croups auf diese wichtige Trias beschränkt und solche Erfolge davon gesehen, daſs ich mich niemals entschlieſsen konnte, andere Mittel, welche früher als sie empfohlen waren, oder später empfohlen wurden, in Gebrauch zu ziehen. Freilich kann ich nicht rühmen, alle Kranke geheilt zu haben,

welche mit diesen Mitteln behandelt würden. So manchen Croupkranken habe ich sterben sehen, aber keinen, wo die Krankheit frühzeitig genug (d. h. in den ersten sechs Stunden) erkannt und die Mittel gehörig in Anwendung gezogen wurden. Je längere Zeit vom Anfang der Krankheit verfliefst, ehe Hülfe gesucht wird, desto unsicherer ist dieselbe. Haben die Kranken, wie mir oft vorgekommen ist, bereits zwei, drei bis sechs Tage croupähnlich gehustet und Heiserkeit gehabt, ehe Dyspnoe und Fieber hinzutreten, welche viele Ältern erst veranlassen, Hülfe zu suchen, so kommt dieselbe oft zu spät. Deshalb sind solche Fälle von langsam anschleichendem Croup immer viel bedenklicher und mehr zu fürchten, als diejenigen, wo die Krankheit sogleich mit Croupton des Hustens, Dyspnoe, Heiserkeit und Fieber beginnt. Selbst wenn diese Zufälle mit Heftigkeit auftreten, fürchte ich sie wenig, denn die Ältern schicken sogleich, die Diagnose ist sicher und die Mittel werden von den erschreckten Ältern sorgfältig in Gebrauch gezogen, ja in solchen Fällen pflegen die Kinder selbst der Anwendung der Mittel kein Hindernifs entgegenzusetzen.

Hier entsteht nun aber die wichtige Frage: sind die Fälle, wo blofser Croupton beim Husten mit oder ohne Heiserkeit, besonders in der Nacht auftritt, wirklich Croup? Würde sich in allen solchen Fällen wirklich Croup ausgebildet haben, wenn nichts geschehen wäre, um dies zu hindern? Es sind dies Fragen, die mich seit vielen Jahren oft und viel beschäftigt haben und zu deren Beantwortung ich gern recht viel beitragen möchte, denn von ihrer Beantwortung hängt das Leben manches Kindes ab. — Es wird dies nicht geschehen können, ohne einen Blick auf den sogenannten Croupton selbst zu werfen. Man sagt gewöhnlich, dieser sey so eigenthümlicher Art, dafs er von dem nicht leicht verkannt werden könne, der ihn einmal gehört hat, und scheint dadurch andeuten zu wollen,

dafs es weiter keinen andern Ton beim Husten gebe, mit dem er verwechselt werden könnte. Dem ist aber nicht also. Es giebt allerdings einen Hustenton, der dem des Croups zwar ähnlich, aber nicht ganz identisch mit ihm ist. Er ist hohl und tief, aber nicht so scharf und hart, wie der ächte Croupton. Er nimmt sich nicht so aus, als ob er in dem Kehlkopf entstanden wäre, sondern vielmehr so, als ob er erst in der Rachen- oder Mundhöhle die eigenthümliche Modification bekommen hätte. Ich habe ihn oft bei Frauenzimmern gehört, die von trockenem Katarrh ergriffen waren, und es schien mir, als ob Hysterie und Krampf in den die Stimmritze erweiternden Muskeln *) mit im Spiele wären. Aber auch bei Kindern ist er mir vorgekommen, und dürfte auch bei ihnen oft auf Rechnung von Krampf zu bringen seyn. Oder liegt demselben eine eigenthümliche Conformation der Organe des Halses, durch welche die vibrirende Luft hindurchgeht, zum Grunde? Diese Vermuthung erhält dadurch einige Bestätigung, dafs dieselben Individuen oft wiederholentlich diesen Husten haben. Bei Kindern entsteht er oft in der Nacht, besonders in den Morgenstunden, und mag dann von einer Trockenheit der Stimmritze oder der Rachenhöhle herrühren. — Zeigt sich ein solcher Ton bei Erwachsenen, wo der Croup selten ist, so wird er nicht leicht für ein Zeichen des Croups gehalten. Kam er aber bei Kindern vor, so hat er mich oft in Verlegenheit gesetzt. Denn ich mochte eben so wenig etwas Unnöthiges thun, als das Nöthige verabsäumen. Und doch sind die Eindrücke, die das Gehör bekommt, so flüchtig, dafs man

*) Allbekannt ist es allerdings, dafs in hysterischen Paroxysmen die Stimme oft ganz hoch und fein (*vox pipiens*) wird. Dann mag der Krampf in den die Stimmritze verengenden Muskeln sich befinden. Bei jedem rauhen und tiefen Tone, wie er auch beim Croup vorkommt, mufs aber die Stimmritze erweitert seyn.

während derselben kaum Zeit zu Vergleichungen und Reflexionen hat. Wo ich meiner Sache gewiß zu seyn glaubte, da habe ich natürlich blos Expectorantia, Demulcentia u. dergl. in Gebrauch gezogen und nie Croup entstehen sehen. Wenn ich aber bedenklich wurde, so habe ich nicht gesäumt, den Zustand wie beginnenden Croup zu behandeln, und ich will nicht läugnen, daß dies besonders in früheren Jahren wohl öfter geschehen seyn mag, als es nöthig war. Indessen habe ich immer geglaubt, daß es vernünftig sey, in Hinsicht auf eine so schlimme Krankheit, wie der Croup, lieber etwas zu viel als zu wenig zu thun. Und wenn auch das Anlegen von ein Paar Blutegeln oft große Unruhe in eine Familie bringt, so ist diese doch wirklich ein viel geringeres Übel, als ein ausgebildeter Croup. Insbesondere halte ich es für eine Gewissenssache, jüngere Ärzte auf ähnliche Ansichten und Grundsätze hinzuleiten, und ich gebe daher meinen Schülern immer den Rath, in zweifelhaften Fällen die Sache nicht zu leicht zu nehmen. —

Dies sind wahrscheinlich die Fälle, welche von **Blache** (*Croup et Pseudocroup*; Archives gén. Août 1828. p. 493.) Pseudocroup genannt und mit lösenden Mitteln behandelt worden, ohne daß jedoch etwas hinzugefügt wird, was zur sicheren Diagnose derselben beitragen kann.

Horn (Archiv 1833. Jan. Febr. S. 21.) sagt: »Bei Kindern gesellt sich zuweilen eine Art Croupton hinzu (zum Katarrh), ohne jedoch in Croup überzugehen, und ich erwähne dies absichtlich, weil hier oft Mißverständnisse herrschen. Der blaffende, rauhe, heisere Ton beim Husten wird nicht selten für ein Zeichen des beginnenden Croups gehalten, und ich fand häufig, wenn mein Rath aufs Schleunigste begehrt wurde, die Besorgnisse der Ältern und Ärzte sehr übertrieben. Der ächte Croup kam jenes auffallenden Tons ungeachtet nicht zu Stande. Wenn nach einem leichten Anfall von Katarrh mit einem bellen-

den Ton und Heiserkeit kein Fieber, kein häufiger Athem, sondern ein ruhiger Respirationszustand verbunden ist, so wird man in der Regel auch keinen beginnenden Croup erwarten dürfen. Bei letzterem liegt immer ein entzündlicher Zustand zum Grunde, und dieser ist stets mit Fieber verbunden. Die Unruhe der Mütter ist daher häufig ohne Grund, und die populären Belehrungen über Gegenstände dieser Art erregen in der Regel mehr Furcht, wie Beruhigung.« Was Horn als blaffenden, rauhen, heiseren Ton beschreibt, das scheint der unächte Croupton, den ich im Sinne habe, zu seyn. Uud auch hier wird die harte, scharfe, metallische Beschaffenheit des Tons nicht erwähnt, die den ächten Croupton auszeichnet. Läſst man in solchen Fällen das Kind willkührlich aufhusten, so hört man meist den hohlen und tiefen Ton gar nicht, sondern es klingt der Husten blos katarrhalisch. Natürlich fehlen dann auch die übrigen Zufälle des Croups, namentlich Fieber und Dyspnoe, obwohl ich nicht behaupten möchte, daſs diese Erscheinungen auch bei dem wahren Croup immer sogleich im Beginn vorhanden wären. Zeigt sich ein solcher Hustenton vorübergehend, in der Nacht, besonders in den Morgenstunden, verliert er sich unter der Anwendung von lösenden Mitteln wieder, bildet sich ein gewöhnlicher Katarrh aus, so ist gewiſs kein Croup dagewesen, sondern ein Pseudocroup, d. h. ein Katarrh, der aus irgend einer der oben angegebenen Ursachen durch einen sonst nicht gewöhnlichen Hustenton sich auszeichnete. Je leichter aber das Gehör getäuscht werden kann, je häufiger es sich ereignet, daſs auch der ächte Croup mit einfachem Crouphusten beginnt, desto nothwendiger ist es, solche Kranke unter steter Aufsicht zu behalten, sie öfters zu sehen und sie mit gröſserer Sorgfalt zu behandeln, als es sonst in Katarrhen zu geschehen pflegt.

Aber auch der ächte Croupton kommt bisweilen vor, ohne daſs sich die übrigen Zufälle der Krankheit einfinden,

wenn auch nichts geschieht, um dies zu hindern. Besonders häufig ereignet sich dies bei denjenigen, welche früher bereits die Krankheit gehabt haben. Es dürfte wenig solche Individuen geben, bei denen man nicht später wiederholte Anfechtungen der Art beobachtete. Und sie ereignen sich bei manchen sehr oft. Ich habe ein Mädchen behandelt, welches vom Jahre 1816 bis 1824 einige dreissig solche Anfälle hatte. Diese kamen allemal in der Nacht, bald in den Abend-, bald in den Morgenstunden. Meistens bestanden sie blos in Croupton des Hustens, einigemal gesellte sich sogleich heftige Dyspnoe und Beängstigung hinzu. In den letzteren Fällen wurden sogleich Blutegel angelegt und einige Gran Calomel gegeben, wodurch der Zufall bald gehoben wurde. In den ersten Fällen, wo blofser Crouphusten sich gezeigt hatte, wurden den folgenden Tag 2 bis 3 Gran Calomel gegeben, und der Crouphusten kehrte dann nicht wieder zurück. Einmal vergriff sich die Mutter in den Pulvern und gab Pulver aus *fl. zinci*, welche zufällig gerade im Hause waren. Da kehrte aber in der folgenden Nacht der Anfall mit Dyspnoe zurück und wurde dann durch Blutegel und Calomel entfernt. Als das Kind 9 bis 10 Jahre alt geworden war, verminderten sich die Anfälle so, dafs man sie blos mit lösenden Mitteln behandelte und entfernte. Immer habe ich bemerkt, dafs die gelinderen Anfälle solcher Art in den Morgenstunden, die heftigeren aber schon vor Mitternacht oder bald nach derselben eintraten. — In allen solchen Fällen, wo der Crouphusten bei Kindern, welche früher bereits den Croup erlitten hatten, zurückkehrt, pflegt zwar die Gefahr viel geringer zu seyn, als da, wo sich bei einem Kinde der Crouphusten zum erstenmale zeigt. Aber einer gar zu grofsen Sicherheit darf man sich keineswegs überlassen. Denn es ist gar nicht unerhört, dafs der Croup sich ausbildet, und Sachse erwähnt eines Falles, in welchem die Krankheit zum siebentenmal dasselbe Indi-

viduum befiel und tödtlich verlief. Im Allgemeinen aber ist ein solcher Ausgang doch sehr selten, denn die Todesfälle ereignen sich gewöhnlich deshalb, weil die Ältern die Krankheit nicht kannten und deshalb zu spät Hülfe suchen. Dies findet nun aber bei erneuerten Anfällen der Krankheit nicht statt. Im Gegentheil pflegen die Ältern, welche ängstlich geworden sind, dann den Arzt oft genug in der Nacht ohne Noth herauszusprengen. Ich entsinne mich keines Falles, in welchem ein solcher erneuerter Croupanfall sich nur zu einer gefährlichen Krankheit gestaltet hätte. Gestorben ist mir an solchen Niemand. Indessen habe ich mich freilich oft veranlafst gesehen, frühzeitig die Croupbehandlung einzuleiten, und ich habe es immer für gefährlich gehalten, eine zu lange Zeit unter lösenden Mitteln vorübergehen zu lassen. Ich läugne nicht, dafs diese oft ausreichen, und ich glaube, dafs man sich mit denselben so lange begnügen darf, als bloſser Crouphusten vorhanden ist und die übrigen Symptome noch fehlen; wenn diese aber sich zeigen, dann ist es gewifs die höchste Zeit, die schärfsten Waffen zur Hand zu nehmen. Dies ist um so nothwendiger, je langsamer die Krankheit herangeschlichen war.

Endlich möchte ich die Frage aufwerfen, ob wohl in allen Fällen, wo wir ächten Croupton bei einem Kinde zum erstenmal hören, die Krankheit sich vollkommen ausbilden mag, wenn nichts geschieht. Ich bezweifle es. Wir treffen ja jetzt auf manche Familien, wo alle Kinder Anfälle von Croup hatten; ist es denkbar, dafs diese alle gestorben wären, wenn sie in eine frühere Zeit gefallen wären, wo man die jetzt übliche Behandlung noch nicht kannte? Es ist unbezweifelt, dafs dieser Unkenntnifs so manches Opfer gefallen und so manche Familie dadurch decimirt worden ist. Wenn dies aber so häufig der Fall gewesen wäre, als es jetzt den Anschein hat, so müfste

die Sache ohne Zweifel schon viel früher die Aufmerksamkeit im höchsten Grade auf sich gezogen haben. Im Gegentheil, was man sonst Schafhusten, Hühnerhusten nannte, das ist gewifs dasselbe, was wir jetzt ächten und unächten Crouphusten nennen. Es ist aber bekannt, dafs diese Art Husten in älteren Zeiten keineswegs so furchtbar erschien, wie jetzt die »Bräune«. Im Gegentheil hören wir auch jetzt noch viele Mütter in aller Ruhe den Ausspruch thun, dafs ihr Kind Schafhusten hat, woraus allerdings oft Croup wird. Wäre aus jedem *solchen* Husten vollkommener Croup geworden, so würde man im ganzen Volke diesen Ton des Hustens eben so sehr gefürchtet haben, als jetzt die »Bräune«, das Scharlachfieber und andere Krankheiten, welche oft tödtlich ablaufen. Den ausgebildeten Croup befafste man sonst unter dem Namen des Steckflusses und dieser war immer sehr furchtbar. — Ferner sehe ich darin nichts Ungereimtes, dafs diese Krankheit, wie die mehresten andern, *in höherem* oder niederem Grade, mit grofser oder geringer Gefährlichkeit vorkommt. Im Gegentheil scheint es mir überhaupt nicht recht zu seyn, wenn auf die Bestimmung des Begriffes der Krankheiten und unter andern auch des Croups die Gefahr, welche sie bringt, einen Einflufs ausübt, und wenn man eben nur das als Croup gelten lassen will, was sehr grofse Gefahr bringt. Ich frage, ob es nicht auch so gelinde Grade des Croup geben kann, dafs sie ohne die Anwendung von Blutegeln, Calomel und Brechmitteln, blos unter einer angemessenen Diät und dem Gebrauch von lösenden Mitteln wieder verschwinden können, selbst wenn die Krankheit ein Kind zum erstenmal ergreift? Wenn es wahr ist, dafs der Croup- (Schaf-) Husten unter solchen Umständen wieder verschwindet so wird man einen solchen Fall kaum anders beurtheilen können, als dafs man ihn für einen leichten, gutartigen Croup erklärt. Katarrh ist es gewifs nicht, denn dieser hat niemals den

eigenthümlichen Hustenton, und eine andere Krankheit, an welche man zu denken hätte, ist mir nicht bekannt. Ich gestehe, dafs mir keine Thatsachen zu Gebote stehen, wodurch ich das Dasein dieser gelinderen Grade des Croups bei Erstbefallenen beweisen könnte. Denn ich habe es immer für eine Gewissenssache gehalten, in solchen Fällen bei guter Zeit einzuschreiten und die vollkommene Ausbildung der Krankheit nicht erst abzuwarten. Im Gegentheil habe ich Fälle genug beobachtet, wo ich nach einer kurzen Zögerung mich genöthigt sah, um so kräftiger einzuschreiten. Im Jahre 1818 den 2. August hatte ich mit meiner Familie bei kühler Witterung eine Landpartie gemacht und die Kinder waren viel im Freien gewesen, auch war es ziemlich spät geworden, als wir zurückkehrten. In der folgenden Nacht gegen 2 Uhr hörte ich meinen Sohn, einen Knaben von 3¾ Jahren, weinen und in dem Weinen einen Croupton, der kaum eine halbe Secunde dauerte; um 5 Uhr trat Husten mit Croupton ein, der auch nur kurz dauerte. Als ich noch überlegte, was zu thun sey, wurde ich dringend zu einem Kranken berufen und gieng bei dieser Gelegenheit zu meinem väterlichen Freunde, dem Dr. Sachsse, dem ich den Handel erzählte. Er meinte, man könne die Sache noch abwarten. Dies geschah bis 12 Uhr Mittags; da stellte sich Dyspnoe, Heiserkeit und Fieber ein, und nun wufste ich, was zu thun war. Blutegel und einige Dosen Calomel zu gr j bewirkten es, dafs der Anfall am Abend abgeschlagen war. Ähnliche und schlimmere Fälle, wo die Krankheit blos mit Crouphusten beginnt und sich vollkommen ausbildet, wenn ihr nicht bei Zeiten begegnet wird, sind so gewöhnlich, dafs ich jenen Fall gar nicht erwähnt haben würde, wenn er nicht besonders genau beobachtet worden wäre, und namentlich lehrt er, wie so viele andere, dafs die Krankheit nicht mit Katarrhhusten beginnt (was ich niemals gesehen habe), sondern dafs der Croupton sogleich bei dem ersten

Hustenanfalle vorhanden zu seyn pflegt. — *Alle solche* Fälle beweisen aber nicht, daſs die Krankheit nicht auch anders gehen kann; sie schlieſsen die Möglichkeit nicht aus, daſs wirklicher Crouphusten auch bei Erstbefallenen wieder vorübergehen kann, ohne daſs sich die höheren Grade der Krankheit ausbilden. Und wenn wir von manchem Mittel und Mittelchen (z. B. Syr. de Senega, Schwefelleber, homöopathischen Dosen u. s. w.) hören, welche Croup geheilt haben sollen, so müssen dies solche Fälle von gutartigem und gelindem Croup oder von Pseudocroup oder gar kein Croup gewesen seyn. Der wahre, ächte und vollkommene Croup war es gewiſs nicht, der wird durch solche Mittel nicht geheilt. Gern möchte ich freilich sichere Kriterien angeben, welche hier leiten können. Ich gestehe, keine andern zu kennen, als den allgemeinen Ausdruck einer wichtigeren Krankheit, den der geübte Arzt gewöhnlich da wahrnimmt, wo eine *bedeutende Krankheit* im Anzuge ist. Dies ist aber freilich *ein Kriterium*, welches sehr leicht täuschen kann, dem nur der ausgebildetste, mit einem ausgezeichneten Blick begabte Arzt vertrauen darf, und auf welches daher die Mehrzahl der Ärzte sich nicht wird verlassen wollen. Als allgemeine Kurregel möchte ich daher vor der Hand immer noch die gelten lassen, daſs man in jedem Falle, wo bei einem Kinde zum erstenmal der ächte Croupton bemerkt wird, die Krankheit für einen in der Ausbildung begriffenen Croup zu halten und diesem Urtheile gemäſs zu behandeln hat.

---

6. Pneumothorax.

Erster Fall. Lungentuberkeln — Bronchitis — Pneumothorax.

Am 4. Februar 1835 wurde ich von einem jungen Studirenden um ärztlichen Rath ersucht. Dieser war 20 Jahre alt, von Jugend auf scrofulös und hat vor einiger Zeit lange an einem Bubo gelitten. Seit mehreren Wochen hatte er Husten, der in den letzten Tagen zugenommen hatte. Aufserdem aber hatte er lebhaftes Fieber, ohne angeben zu können, wann dies begonnen habe. Die Sputa waren so zäh, wie pneumonische, zeigten jedoch keine Spur von Blut. Auch war weder Schmerz noch Dyspnoe vorhanden. Durch das Stethoskop bemerkte man weiter nichts, als schwächeres Respirationsgeräusch auf der linken Seite. Der junge Mann, sanguinischen Temperaments, fühlte sich weniger krank, als er war; ich fand ihn noch aufser Bett, trotz des lebhaften Fiebers, was ihm nicht beschwerlich war. Ich schickte ihn in das Bett und verordnete aufser den diätetischen Bestimmungen eine Salmiaksolution. Am 5. änderte sich in dem Befinden des Kranken gar nichts; Fieber und Husten dauerten fort, ohne dafs Schmerz oder Dyspnoe vorhanden waren; der Auswurf weniger zähe. Am 6. zeigten sich aufserdem gastrisch-pituitöse Erscheinungen, mehr belegte Zunge, Vomituritionen, der Auswurf mehr dem katarrhalischen ähnlich. Ich liefs den Salmiak wegsetzen und gab eine *potio River. saturata*. Das Befinden des Kranken war fortdauernd so gut, dafs er gar keine Befürchtungen hegte. Der Eindruck, den er auf mich machte, war etwas unheimlich, ich mufste den Kranken für kränker achten, als er sich selbst, und äufserte dies gegen mehrere seiner Bekannten, welche die Klinik besuchten. Unter diesen galt

derselbe seit längerer Zeit als angehender Phthisicus. Am 7. remittirte das Fieber am Morgen, exacerbirte aber am Abend wieder. Der Urin wurde trübe (früher war er natürlich gelb), einigemal stellte sich Nasenbluten ein; Husten wie früher, *sputa mucosa.* Am 8. zeigten sich Blutstreifen in denselben, das Fieber remittirte und exacerbirte abermals, der Puls war aber mehr zusammengezogen, der Husten heftiger, bei freier Respiration. Auf der linken Seite hörte ich *râle muqueux*, die Percussion gab einen natürlich hohlen Ton. Nasenbluten war nicht wiedergekehrt. Die Zunge war leicht bedeckt, das Befinden sehr gut, der Stuhl träge. Der letztere wurde durch ein Klystier befördert und eine mäſsige Aderlaſs gemacht. Der Blutkuchen hatte Speckhaut. Am 9. Morgens war der Puls ruhig, *dicrotus*, nach Mittag wieder mehr gereizt. Zum erstenmal klagte der Kranke über eine vorübergehende Anwandlung von Dyspnoe, in meiner Gegenwart athmete er aber ganz frei. In dem Auswurf zeigte sich weniger Blut. Stuhl war noch nicht erfolgt und deshalb wurde abermals ein Klystier gegeben. Am 10. Februar war wieder mäſsiges Nasenbluten eingetreten. Das Fieber remittirte und exacerbirte, wie gewöhnlich, Husten wie früher, Respiration frei, die Sputa zäh und dick, enthielten blos solches Blut, was aus der Nase stammte. Ich lieſs ein Vesicator legen und gab ein Nitrosum. Am 11. war das Fieber sehr vermindert, der Puls weich, der Husten minder, der Auswurf ganz frei von Blut, dagegen enthielt er viel gelbe, bitter schmeckende Materie; Stuhl war erfolgt. Am 12. war die Fieberexacerbation wieder heftiger, das *râle muqueux* sehr laut und über die ganze linke Lunge verbreitet, der Auswurf kugelicht. Ich lieſs einige Gran Calomel nehmen. Hierauf waren am 13. alle Zufälle verbessert, der Husten seltener, der Auswurf geringer, das Fieber milder. Aber kein Zufall war gänzlich verschwunden. Am 14. war der Husten ziemlich selten, der Aus-

wurf nicht reichlich und weniger kugelicht, er enthielt wieder Spuren von Blut. Das Schleimrasseln verbreitete sich auch auf die rechte Seite der Brust, wo sich aber auch *râle sibilant* zeigte. Die Percussion gab stets einen hohlen Ton. Das Fieber war nicht heftig, das Aussehen nicht verändert, die Zunge rein, seltene Diarrhoe. Der Kranke erhielt Salmiak mit *Aq. laurocer.* Am 15. waren Husten und Auswurf wenig, das Schleimrasseln dasselbe, und auch das Fieber dauerte fort. Am 16. war nichts verändert. Jedoch hatte der Kranke eine unangenehme Empfindung unbestimmter Art in der Brust und verlangte mit Kopf und Brust höher gelegt zu werden. Die Mittel wurden fortgesetzt und auch das Vesicator in Eiterung erhalten. Am 17. bemerkte man, dafs der Kranke immer auf dem Rücken liege, in den Zufällen war nichts verändert, Klagen führte er nicht. In der folgenden Nacht aber trat Fieberfrost ein, hierauf folgte eine starke Hitze, die auch am 18. unter erhöhter Frequenz im Pulse fortdauerte; die Brustzufälle zeigten sich aber gar nicht verändert. Ich setzte der Salmiaksolution einen Gran *Tart. emet.* hinzu. In der folgenden Nacht kehrte der Frost zurück, früh wurde wieder Blut ausgehustet, den Tag hindurch waren die Sputa zwar vermindert, aber purulent. In der folgenden Nacht kehrte der Frost zurück, aber später, als in der früheren; den Tag, den 20. hindurch war der Puls frequenter, der Husten selten, der Auswurf gering, purulent und blutig. Auch aus der Nase wird ein wenig Blut ausgesondert. Die Auscultations- und Percussionszeichen dieselben, wie früher. Die Respiration im Ganzen frei, bisweilen ein wenig kürzer. In der folgenden Nacht kehrte kein Fieberfrost wieder; indessen war der Puls am 21. doch sehr frequent, der Auswurf copiös und purulent, auf der linken Seite hörte man das Schleimrasseln weniger und entfernter, dagegen gab die Percussion einen hohleren Ton als früher. Auch zeigte sich Collapsus und Abmagerung.

Am 22. gab die Percussion der linken Seite einen so hohlen Ton, daſs der Pneumothorax nicht zu bezweifeln war. Die Respiration war seit der Nacht ängstlich und kurz, Husten und Auswurf unverändert, der Puls klein. Am Mittag starb der Kranke plötzlich. — Die Leichenöffnung wurde am 24. Nachmittags 3 Uhr gemacht und vorzüglich die Brust untersucht. Die linke Seite der Brust war viel mehr ausgedehnt, als die rechte, die Intercostalparthien ragten nach auſsen convex hervor, was man besonders deutlich sah, nachdem die Haut und die Pectoralmuskeln weggenommen worden. Die Percussion dieser Seite gab den bekannten hohlen Ton. Nachdem ein Einstich durch die Intercostalmuskeln und die Pleura gemacht worden war, so strömte die in der Pleurahöhle befindliche Luft mit groſsem Geräusch und solcher Gewalt hervor, daſs ein brennender Wachsstock, den man vor die Öffnung hielt, ausgelöscht wurde. Nachdem die Brusthöhle geöffnet worden, so fand sich zwischen der Thoraxwand und der Oberfläche der Lunge ein so groſser Raum, daſs man die Hand quer bequem einlegen konnte. Die linke Lunge selbst war zusammengedrückt und derb, von Miliartuberkeln angefüllt. An der oberen Spitze zeigte sich eine Aushöhlung, hier hieng aber die Lunge an der Pleura an und die Aushöhlung war offen, nachdem die Lunge herausgenommen worden. Diese Stelle hatte mit der Pleurahöhle communicirt und die Luft hergegeben, die sich in der Pleurahöhle befand; die rechte Lunge war von Blut strotzend. Die Mucosa der Bronchien intensiv roth und aufgelockert. Das Herz war viel kleiner als die Faust, die Länge betrug 3, der Umfang 7 Zoll.

Ohne Zweifel war der Pneumothorax die nächste Veranlassung des schnellen Todes. Dieser war aber nicht die ursprüngliche Krankheit, sondern (wie es wohl immer der Fall seyn möchte) die Folge von andern, hier der tuberculösen Excavation, welche sich nach auſsen geöffnet hatte

und vermittelst der die Luft in die Pleurahöhle geströmt war. Die Lungentuberkeln waren aber gewifs nicht die Ursache der Zufälle, die wir im Verlaufe der acuten Krankheit beobachteten, sondern es lag diesen ein katarrhalisch-bronchitischer Zustand zum Grunde, der theils durch die Tuberkeln, theils durch äufsere Veranlassungen mochte erregt worden seyn. Warum aber die tuberculöse Aushöhlung sich nach aufsen öffnete, dafür weifs ich weiter keinen Grund, als ihre Lage an der Oberfläche der Lunge. Die Kleinheit des Herzens war im Leben nicht erkannt worden und ich habe über den Schlag desselben in meinen Notizen nichts angemerkt; indessen erinnere ich mich, dafs man bei den oft wiederholten Untersuchungen der Brust den Herschlag wenig hörte, aber freilich auch nicht besonders beachtet hatte.

Zweiter Fall. Perityphlitis — Lungentuberkeln — Hydropneumothorax.

In den ersten Tagen des Septembers 1834 wurde Jos. Fr... aus Schlierbach, 19 Jahre alt, Schreinerlehrling, erst ambulant behandelt und alsdann am 3. September in das Hospital aufgenommen. Der junge Mensch ist lang, dünn, hager, florid und höchst scrofulös. Er leidet bereits seit mehreren Tagen an Fieber und Schmerzen in der rechten Regio iliaca, wo man eine Anschwellung in der Tiefe bemerkt, die bei der Berührung schmerzt. Er wurde auf die gewöhnliche Weise mit Blutegeln und lauwarmen Bädern behandelt, aber zu spät; das Fieber und die Schmerzen hören zwar auf, eine Anschwellung aber bleibt zurück; indessen verliefs der Kranke am 9. December die Anstalt. Aber schon am 19. December kam er wieder, an Husten mit Auswurf leidend. Als Ursache dieser Zufälle erkannte man bald Lungentuberkeln, und am 2. Februar hörte man Pectoriloquie auf der rechten Seite der Brust, später auch auf der linken. Während dieser

Zeit klagte der Kranke wieder über Schmerzen in dem Unterleibe, welche im Anfange ihre Stelle wechselten, zuletzt aber in der oben bezeichneten, unbeweglichen Geschwulst in der Regio iliaca dextra sich fixirten. Diese Geschwulst nahm dann an Umfang zu, trat mehr hervor, es zeigte sich endlich Fluctuation und am 16. Februar erfolgte die Öffnung spontan. Es ergoſs sich dünner, grünlichgelber, geruchloser Eiter, welcher nach einigen Tagen jauchigt und übelriechend, dann aber vom 26. Februar wieder geruchlos, consistenter und spärlicher wurde, ganz jedoch niemals aufhörte. Nachdem man einigemal bemerkt hatte, daſs Flatus aus dem Geschwür abgiengen, zeigte sich am 20. Mai ein Spulwurm in dem Geschwüre, welcher herausgezogen wurde und den offenbaren Beweis lieferte, daſs der Darmkanal perforirt sey. Indessen wurde niemals bemerkt, daſs fäculente Stoffe durch die äuſsere Fistelöffnung abgegangen wären. Dagegen hatte man schon seit dem 12. Mai in dem Stuhlgange, der seit dem Februar in der Regel dünn und häufig war, Spuren von Eiter bemerkt, bisweilen gieng auch eine gröſsere Eitermasse auf diesem Wege ab, und auch diese Erscheinung verlor sich nicht wieder. — Endlich hatte sich auch im Antlitz an dem Rande der unteren Kinnlade auf der rechten Seite noch ein scrofulöses Geschwür gebildet, welches nicht wieder heilte. — Vom 18. Mai an zeigte sich hektisches Fieber, bald darauf auch Aphthen, welche verschwanden und wiederkamen, bald im Munde allein vorhanden waren, bald auch in dem Hals ihren Sitz aufschlugen, den Kehlkopf zu ergreifen schienen, die Heiserkeit steigerten, und sich dadurch vorzüglich auszeichneten, daſs sie sich ungewöhnlich lange Zeit vor dem Tode einfanden. Alle diese Umstände muſsten aber nothwendig den Kranken bald so aufreiben, daſs er ein Bild des Jammers wurde. Demohngeachtet konnte derselbe immer noch von Zeit zu Zeit sein Lager verlassen, und am 18. Juni genoſs er sogar

die frische Luft. — Am 26. Juni fanden wir aber eine große Veränderung, welche in der Nacht eingetreten war. Das Gesicht war eingefallen, wie das eines Sterbenden, die Haut des Antlitzes und der Extremitäten kalt, fast silberglänzend, der Puls frequent, klein und kaum zu fühlen, die Respiration im höchsten Grade, manchmal bis zur Erstickung erschwert, der ganze Zustand so, dafs man ein baldiges Ende erwarten konnte. Als wir die Brust untersuchten, fand es sich, dafs die linke Seite ein wenig höher, die Intercostalräume ein wenig mehr convex waren, als auf der rechten Seite; die Percussion gab einen hohlen, trommelartigen Ton, bei der Succussion hörte man Fluctuationsgeräusch in der Brust, das Respirationsgeräusch fehlte dagegen. Somit war es entschieden, dafs eine Flüssigkeit und Luft sich in der Pleurahöhle befand. Wir fuhren in dem Gebrauch der tonischen, restaurirenden Mittel, welche bereits seit längerer Zeit angewendet worden waren, fort und wendeten aromatische Einreibungen der Brust an. Die Respirationsbeschwerden verminderten sich wieder, und es lebte der Kranke noch bis zum 14. Juli, also noch neunzehn Tage, nachdem der Pneumohydrothorax entstanden war.. Da unterlag er endlich dem höchsten Grade von Erschöpfung und Abmagerung.

Bevor die Leiche geöffnet wurde, wiederholte man die Percussion und Succussion, die letztere ergab Fluctuationsgeräusch in der Brusthöhle. Die Percussion war auf der rechten Seite in der vorderen und oberen Gegend sehr matt, in der Gegend der Mamma hell, unterhalb der Mamma matter (von der Leber), in der Gegend des ganzen Sternum dumpf; auf der ganzen linken Seite dagegen und vorzüglich vorn und oben hell und trommelartig. Bei der Messung zeigte sich die linke Seite kaum 3 Linien weiter als die rechte, ein Unterschied, den man durch die Anschauung nicht wahrnehmen konnte. Nachdem die Paracenthese der linken Brust gemacht worden war, so strömte

unter einigem Druck auf den oberen Theil derselben die Luft mit deutlich hörbarem Geräusche und mit solcher Kraft aus, dafs die Flamme eines Lichtes, welches vor die Öffnung gehalten wurde, immer seitlich getrieben wurde und mehrmals erlosch. — Nachdem die Brusthöhle geöffnet worden war, so fanden sich in der linken Pleurahöhle ohngefähr 42 Unzen einer grünlich gelblichen Flüssigkeit. Diese und die Luft hatten die Lunge so sehr nach hinten und unten gedrängt, dafs ihr oberer Rand der vierten Rippe entsprach; ihre Länge betrug 5″, ihre Breite 3½″. Ihr Gewebe war derb und fest, von rohen Tuberkeln angefüllt, die einzelnen Lungenlappen verwachsen, die Pleura allenthalben sehr dick. Auf der vorderen Fläche des dem oberen Lappen angehörigen Theiles der Lunge fand sich eine rundliche, mit einem wulstigen Rande umgebene Öffnung, welche in einer kleinen, mit einer Pseudomembrane bereits ausgekleideten, ganz oberflächlich liegenden, tuberculösen Excavation entstanden war. Durch diese Öffnung konnte man Sonden in den Bronchus führen. — Die rechte Brusthöhle enthielt keine Flüssigkeit. Am oberen Lungenlappen und am Rande des mittleren fanden feste Verwachsungen der verdickten Pulmonal- und Costalpleura statt. Hier fanden sich tuberculöse Excavationen und rohe Tuberkelmasse, welche die Lungensubstanz gänzlich verdrängt hatte. Der untere Theil des mittleren und der untere Lappen enthielten viel Blut, knisterten jedoch. Die Bronchialdrüsen waren vergröfsert und zum Theil tuberculös. Die Lage des Herzens war senkrecht und der Herzbeutel enthielt etwas mehr Flüssigkeit als gewöhnlich.

Bei Eröffnung der Bauchhöhle fiel sogleich die dunkelblaue melanotische Färbung der Eingeweide, die Ausdehnung des Colon in Vergleich mit dem kleinen, weissen, blassen Magen auf. Besonders reichlich war die melanotische Masse in den vergröfserten mesaraischen Drüsen [illegible]gert, Spuren davon fanden sich im ganzen Unterleibe.

An einer kleinen Stelle hieng das Netz mit dem Peritoneum zusammen, ein kleiner Theil des Dünndarms bildete eine Art verwachsener Schlinge. Das Cöcum war dagegen sehr fest und innig mit der Fascia abdominalis profunda verwachsen, ohne dafs man sonst äufserlich an demselben Structurveränderungen bemerkte. Bei der inneren Untersuchung fand sich aber ein Geschwür, welches unterhalb der Klappe begann, sich über dieselbe und das Endstück des Dünndarms verbreitete. Dicht an der Grenze dieses Geschwürs war das Endstück des Dünndarms perforirt, so dafs diese Öffnung mit der äufseren Fistel einen stumpfen Winkel bildete. Der wurmförmige Fortsatz war unversehrt. Aufser dieser Communication mit dem Darmkanal führte der Fistelgang hinter dem Cöcum nach der Wirbelsäule hin, bildete ein kleines Becken und verlief dann gegen die äufsere Öffnung neben der Crista anterior superior ossis ilei. Die Muskeln waren nur wenig, die Knochen gar nicht ergriffen. Es hatten sich Kanäle aus sehr festen, dem fibrösen ähnlichen Gewebe in dem Zellstoffe gebildet. Die übrigen Eingeweide des Unterleibes und der Kopf boten nichts abweichendes dar. — Der Körper war so fettleer und abgemagert, wie es der Gang der Krankheit und die bezeichneten grofsen Veränderungen nothwendig mit sich bringen mufsten.

Man sieht von selbst, dafs hier die Scrofel das Grundleiden ist. Diese hatte es bedingt, dafs die Perityphlitis in Eiterung, Geschwüre und Fistelbildung übergieng. Ohne Zweifel lag die Scrofel auch den Tuberkeln und der Lungensucht zum Grunde. Merkwürdig und eigenthümlich ist die Verbindung der Lungensucht mit den Fisteln in der Cöcalgegend; sie möchte mit der Verbindung der Lungensucht mit Steifsfisteln, welche öfter vorkommt, in Analogie gebracht werden.

Ich habe jedoch diesen und den vorigen Fall blos in der Absicht mitgetheilt, um Beispiele vom Pneumothorax

70 Zwetschen, Zum Hinabsteigen von dem gegen 1800 Fufs hohen Berge wählte er den kürzesten, den Berg in gerader Linie schneidenden, sehr jähen und steinigten Waldweg, welchen er im anhaltenden Sprunge in wenigen Minuten zurücklegte, wobei er, um der Gefahr des Stürzens zu entgehen, an den abschüssigsten Stellen sich mehrmals freiwillig auf den Hintern fallen liefs. Von Schweifs triefend und durch die gewaltsame erschütternde Motion am ganzen Körper zitternd, setzte sich Hocker, kaum zu Hause angekommen, zum Mittagsmahle, welches aus Fleischsuppe, Mehlspeise, Obstgemüse und Fleisch bestand, und verschlang es wie heifshungrig. Als er sich gleich darauf zur Arbeit setzte, stiefs er im starken Ausfahren beim Schuhnähen mit dem Arme seines Nebengesellen zusammen und zog sich dadurch eine Zerrung im Schultergelenke zu. Diesen und den folgenden Tag verlebte Hocker, wie gewöhnlich, ohne die geringste Störung seines Wohlbefindens.

Den 30. September, Sonntag nach Mittag gieng Hocker mit seinem Mädchen nach dem zwei Stunden entfernten Schwezingen, um seine Mutter zu besuchen, afs daselbst eine so grofse Menge Brod und Obst, dafs die Gefräfsigkeit seinen Verwandten auffiel.

Den folgenden Tag (1. October) arbeitete Hocker wie gewöhnlich, klagte aber mehrmals im Tage, doch nur vorübergehend, über einen dumpfen Leibschmerz, hatte aber, wie er mich später versicherte, diesen Tag noch ordentlichen Stuhlgang.

Den 2. October fühlte er beim Arbeiten den Schmerz in der Schulter, den er bis jetzt nicht beachtet hatte, stärker, und gieng deshalb in die chirurgische Klinik, wo ihm kalte Überschläge verordnet wurden. Während des ganzen Vormittags fühlte er abwechselnd dumpfe Leibschmerzen; gegen 11 Uhr hatte er noch, obwohl spärlichen, Stuhlgang, und nahm auch mit gewöhnlichem Appetit

sein Mittagsmahl zu sich. Gegen 3 Uhr machte er die verordneten kalten Überschläge, die er auf die Art bereitete, daſs er sich mit der hohlen Hand das kalte Wasser aus einem Gefäſse auf die leidende Schulter warf. In dem Augenblicke, wo ihm das kalte Wasser über den Unterleib herabfloſs, empfand er daselbst einen so heftigen Schmerz, daſs er laut aufschreien muſste. Von seiner Meisterin belehrt, machte er zwar noch ein Paar Überschläge mit nassen Tüchern; weil aber der Schmerz im Unterleibe mit jedem Augenblicke heftiger wurde, muſste er davon abstehen, und begab sich unter den heftigsten Schmerzen in seine Dachkammer, konnte jedoch nicht umhin, sich zuerst noch ein groſses Stück Brod zu schneiden, was er mitnahm. Daselbst angelangt, wurde der Schmerz so ausserordentlich heftig, daſs er durch anhaltendes und lautes Schreien die Leute des ganzen Hauses um sein Bett versammelte. Diese, die Krankheit für die Cholera haltend, schickten sogleich nach mehreren Ärzten.

Als ich den Patienten kurz nach 4 Uhr sah, fand ich ihn ruhig und unbewegt auf dem Rücken liegend und über einen unausstehlichen Schmerz im ganzen oberen Theile des Unterleibes mit weinerlicher und absetzender Stimme klagend. Das Gesicht war roth, heiſs und wie der ganze übrige Körper von Schweiſs bedeckt; die Zunge rein, der fieberhafte Puls voll und hart, wie bei rheumatischem Fieber; der Unterleib angespannt, aufgetrieben, in seiner ganzen Ausdehnung, doch vorzüglich in der Nabelgegend bei dem leisesten Drucke auſserordentlich schmerzhaft, der Schmerz im Unterleibe, obgleich paroxysmenweise heftiger, nichtsdestoweniger anhaltend. Die Respiration war kurz und beschleunigt; tiefes Einathmen vermehrte den Unterleibsschmerz.

Ich wähnte eine entzündliche Blähkolik vor mir zu haben, machte eine Aderlässe am Arme von einem Pfund

Blut, verordnete Chamillenklystiere und gab innerlich jede Stunde einen Gran Calomel mit einem Viertelgran *Opium* und Fenchelzucker. Im Momente des Aderlassens äuſserte Patient den Wunsch, man möchte die Aderlaſswunde nicht zu groſs machen, damit er sich bald wieder zu seiner Arbeit begeben könne. Während und nach dem Aderlassen verspürte Patient einige Erleichterung, besonders bei dem Einathmen, doch währte sie nur kurze Zeit, und die Nacht brachte er unruhig, schlaflos und unter Schmerzen zu.

Am Morgen des 3. Octobers war der Unterleib weit mehr aufgetrieben, als den Abend zuvor, und klang beim Anschlagen tympanitisch; sowohl bei der Berührung als auch auſserdem auſserordentlich lebhaftes Schmerzgefühl. Das Gesicht roth, aufgetrieben und so wie der ganze Körper von Schweiſs bedeckt; der Puls frequenter und härter als am vergangenen Tage; Zunge ziemlich rein, Geschmack gut, lebhafter Durst nach kaltem Wasser. Es war weder Stuhlgang erfolgt, noch Blähungen abgegangen; der Urin war von rother Farbe. Aderlässe am Arme von 1½ Pfund Blut, wiederum mit Erleichterung des Schmerzes beim tiefen Einathmen, jedoch nur geringerer im Unterleibe. Innerlich erhielt Patient: *R. Ol. ricin.* ʒvj, *gumm. arab.* ʒiij, *f. aq. ceras. nigr. emuls. In col.* ℥v *solv. tart. tart.* ℥j. *S.* Stündlich 2 Eſslöffel voll zu nehmen. Den Klystieren wurde noch Essig hinzugesetzt.

Am Abende dieses Tages war die Schmerzhaftigkeit des heiſsen Unterleibes noch gröſser, er fühlte sich noch gespannter an, und die Trommelsucht hatte sich auch nach der Brust ausgebreitet. Es wurden 24 Blutegel auf den Unterleib gesetzt, und innerlich von folgenden Pulvern: *merc. dulc. gr. jj, rad. jalap. gr. jv, sacch. alb. gr. v. M. f. p.* stündlich 1 gegeben, und mit durch Salz und Essig geschärften Klystieren fortgefahren. Die Blutegel hatten stark gesogen und die Nachblutung war so beträchtlich, daſs Patient dadurch leicht so viel Blut als durch beide

Aderlässe mag verloren haben. Nach gestillter Nachblutung wurden dem Patienten feuchtwarme Überschläge aus Leinsaamen und Chamillen über den Unterleib gemacht, welche nichts zur Linderung des Schmerzes beitrugen. An Schlaf war unter so bewandten Umständen nicht zu denken.

Am Morgen des 4. war noch keine Öffnung erfolgt, obgleich Patient 10 der obigen Pulver erhalten hatte. Die Klystiere flossen wieder rein ab; Blähungen nach unten giengen nicht, obwohl häufig Ructus nach oben. Durch den starken Blutverlust war Patient etwas zusammengefallen und blaſs geworden; der mäſsig frequente Puls fühlte sich viel kleiner und weich an. Die Zunge war nur wenig belegt, Geschmack ganz rein, und zuweilen Vomituritionen ohne wirkliches Erbrechen zugegen. Die Frage nach Appetit bejahte Patient und trank mit Lust eine Tasse Kaffee und aſs eine halbe Semmel dazu. Gegen seine Mutter beklagte er sich, daſs ihn seine Meisterin verhungern lasse.

Die trommelsüchtige Auftreibung des Unterleibes hatte sich in der Nacht noch bedeutend vermehrt und so stark gegen die Brust ausgebreitet, daſs sie bis gegen die Mitte bei der Percussion einen ungewöhnlich hellen Klang gab. Die Respiration war deshalb auch kurz und beschleunigt und mit Vermehrung der Unterleibsschmerzen verbunden. Der Unterleib hatte jetzt den Umfang wie bei einer ziemlich starken Bauchwassersucht erreicht, fühlte sich sehr heiſs an, und die Hautvenen begannen anzulaufen. Wenn man an den tiefsten Stellen untersuchte, fühlte man auch noch deutliche Fluctuation von Flüssigkeiten.

Nachträglich muſs ich noch bemerken, daſs Patient gleich vom Anfange der Krankheit unbeweglich auf dem Rücken lag, jede Bewegung des Rumpfes, die ihm sehr schmerzhaft wurde, so viel als möglich mied, und überhaupt sehr unbeholfen dalag. Nicht ein einzigesmal, auch

auf dem das genommene Riciausöl schwamm. Der ganze Darmkanal war aufserordentlich von Luft ausgedehnt, besonders die oberste Lage der Gedärme; am stärksten das Colon, welches bis zur Dicke eines starken Mannsarmes aufgebläht war.

Die ganze glatte Oberfläche des Bauchfells war von einer neuentstandenen, weifsglänzenden, faserstoffigen Pseudomembran bedeckt. Diese, am Bauchmuskelüberzug und der Leber etwa eine Linie dick, lag auf den Gedärmen bis zur Dicke von 1 ½ bis 2 Linien, und in den Zwischenräumen der durch sie brückenartig verwachsenen einzelnen Darmwindungen erreichte sie die Dicke von 2 bis 4 Linien. Unter dieser leicht abzuziehenden Pseudomembran nahm man durchaus keine vermehrte Gefäfsentwicklung oder sonstige Spuren von Entzündung wahr. Die innere Oberfläche des sehr muskulösen Darmkanals war vollkommen gesund. Auch fand sich nichts Besonderes in den spärlichen Contentis desselben, auch keine *Zwetschensteine*, wie man vermuthet hatte. Die ganze seröse Fläche des Magens war mit einer Pseudomembran überzogen. Er hatte die mittlere Gröfse, war aber sehr dickwandig; dies rührte von der starken Ausbildung seiner Muskelhaut her. Auf seiner vorderen Fläche, in der Mitte zwischen der grofsen und kleinen Curvatur und beinahe in gleicher Entfernung vom Pylorus und dem Rande des blinden Sackes, zeigte sich ein kirschkerngrofses, zirkelrundes Loch, welches alle Häute des Magens gleichförmig durchbohrte und wie mit einem Hohlmeisel gemacht erschien. Die Pseudomembran gieng auf der serösen Fläche bis hart an den Rand des Loches und hieng daselbst fest mit der Serosa zusammen. Der innere Rand oder Saum dieses Loches war ganz abgerundet und glatt, und scheint von der vorgedrängten Schleimhaut gebildet zu seyn. Wenn man den Magen im Wasser liegend genau betrachtete, so sah man einen kaum ¼ Linie breiten und sehr feinen Saum der Serosa flottiren. Die

Magenwandungen in der nächsten Umgebung des Loches waren völlig gesund, zeigten nicht die geringste Gefäfsentwicklung oder etwas abweichendes in Farbe, Consistenz und Dicke. Die Schleimhaut des Magens war in ihrer ganzen Ausbreitung gesund; gegen das Loch lief sie etwas trichterförmig zu, so dafs das Loch von innen angesehen etwas gröfser als von aufsen erscheint. Der Magen enthielt nur eine geringe Menge Flüssigkeit. Auf der hinteren Fläche des Magens fand sich noch eine Bildung ganz eigenthümlicher Natur. Gerade dem Loche gegenüber, in der Mitte zwischen der *curvatura major* und *minor* und und im Anfange der linken Hälfte des Längendurchmessers, befand sich ein linsengrofser rundlicher Fleck mit einem 2 Linien breiten, zwischen rosa- und lilafarbenen Hofe, schmalem dunkelrothen Saume, strohgelbem inneren Kreise und weifslichem Centrum. Der Fleck safs unmittelbar unter der Serosa (ob letztere daran Theil nimmt, ist nicht zu unterscheiden), hatte die mittlere Haut des Magens in eine strohgelbe, homogene, talgähnliche Masse verwandelt, die Schleimhaut aber vollkommen unberührt gelassen. Nachdem der Fleck eingeschnitten war, so glich die krankhaft veränderte Stelle der Form nach einer eingesprengten halben Linse, mit der Convexität der Schleimhaut zugekehrt. Ganz diesem Flecke in Form, Gröfse und übriger Beschaffenheit gleich, safs 2 Zoll davon entfernt, ein klein wenig tiefer dem blinden Sacke des Magens zugewendet, ein zweiter. Ein kleiner hirsekorngrofser dritter Fleck, ebenfalls mit rosenrothem Hofe, schwarzrothem Saume und aschgrauem Kerne, war vom ersten nach unten und links einen Zoll entfernt, und bildete mit den beiden andern ein rechtwinkliches Dreieck. Sämmtliche Flecke waren von der Pseudomembran bedeckt und wurden erst entdeckt, als diese behufs der genaueren Untersuchung des Magens entfernt wurde. Ein den beiden ersten an Farbe sehr ähnlicher, nur etwas kleinerer und

oberflächlich liegender, auch nicht ganz runder Fleck lag gerade an der Cardia, safs aber blos in der Serosa und *in* dem daselbst stärker angehäuften Zellgewebe, hatte aber die übrigen Häute des Magens nicht berührt. — Kopf und Brustorgane waren vollkommen gesund.

Wie und wann diese Krankheit des Magens entstanden sey, darüber bleibt mancher Zweifel. Mir ist es am wahrscheinlichsten, dafs durch die Erschütterungen des angefüllten Magens am 28. September Sugillationen unter der Serosa entstanden, und dafs das extravasirte Blut sich später in die weifse Masse umwandelte, die sich unter der Serosa befand und die Ursache der umschriebenen Flecke war. Eine solche Ablagerung wurde vielleicht geschwürig und gab zu der Perforation Veranlassung. Diese *selbst* erfolgte wahrscheinlich am 2. October, und der *Austritt* der Contenta verursachte die heftigen Entzündungsschmerzen im Unterleibe und die Entzündung der Serosa selbst, deren Folgen sich bei der Leichenöffnung in dem Exsudat vorfanden. Immerhin dauerte es aber ziemlich lange, ehe der Tod (am 5. October) erfolgte. Dies möchte daher gekommen seyn, dafs nur wenig Stoffe aus dem Magen austraten. In semiotischer Hinsicht möchte ich auf zwei Dinge aufmerksam machen: erstlich, dafs der Kranke nie erbrach, und zweitens, dafs sich nicht sogleich nach der Perforation Collapsus, wie sonst gewöhnlich, sondern *erst* ein Reizungszustand entwickelte. Das erste dürfte sich wohl bei allen Magenperforationen so verhalten, weil eben die Contenta aus der kranken Öffnung entweichen. So lange daher Kinder, welche an Gastromalacie leiden, sich erbrechen, dürfte auch bei ihnen die Perforation noch nicht erfolgt seyn. — Nachdem die Perforation des Magens oder des Darmes erfolgt ist, so tritt sonst sogleich Collapsus ein, der Puls ist kaum fühlbar, die Haut kalt,

das Gesicht zusammengefallen. Dies ist so gewöhnlich, daſs man in unserem Falle, wo erst ein Reizungsstadium entstand, wohl eben deshalb daran zweifeln könnte, ob die Perforation schon am 2. October erfolgt sey. Und doch muſs man dies allen Umständen nach annehmen. Der plötzliche Eintritt der heftigsten Schmerzen, nachdem früher nur einige unangenehme Gefühle vorhergegangen waren, die Abwesenheit des Erbrechens, welches bei ursprünglicher (zumal so acuter) Magenentzündung gewiſs nicht gefehlt haben würde, machen dies wahrscheinlich, und im Verlaufe der Krankheit gab es keine Zeit, in der eine so auffallende Veränderung sich signalisirt hätte, wie die Perforation des Magens ist.

II.

Beschreibung des epidemischen Ganges der Ruhr in dem Grossherzogthum Baden vom Jahre 1819 bis zum Jahre 1835.

Aus den amtlichen Berichten der Physicats-Ärzte gezogen und mit Zusätzen begleitet

von

Herrn Dr. Ph. Finck,

Bataillonsarzte im Grofsh. Bad. ersten Lin. Inf. Regiment.

Im Jahre 1819 zeigte sich die Ruhrepidemie nur im Oberrheinkreise und zwar blos in den zum Landphysicate Freiburg gehörigen Ortschaften Hochdorf und Mengen.

Die Epidemie, welcher Brechdurchfälle und Diarrhöen lange Zeit vorangegangen waren, brach gegen die Mitte des Monats August aus, griff rasch um sich, befiel in dem Dorfe Mengen, welches 670 Einwohner hat, mehr als den sechsten Theil der Bevölkerung, und erlosch gegen Ende Septembers. Bisweilen verschwand die schon völlig ausgebildete Ruhr plötzlich, worauf sich rheumatische Schmerzen, vorzüglich in den Häften und den unteren Extremitäten einstellten. Aus den Zufällen, unter welchen die Epidemie auftrat, aus dem Verlaufe derselben, so wie aus dem Erfolge der dagegen angewendeten Heilmethode geht hervor, dafs dieselbe einen rheumatisch-gastrischen, im Ganzen gutartigen Charakter behauptete.

Zwei Jahre blieb hierauf das Großherzogthum von dieser epidemischen Krankheit verschont, bis sie im September 1822 in dem Unterrheinkreise, und zwar in dem zum Physicate Tauberbischofsheim gehörigen Orte Bremen wieder erschien, und daselbst drei Wochen verweilte. Sie war von sehr gutartigem Charakter, ergriff aber mehrentheils erwachsene männliche Individuen, weil nachtheilige, zur Entwicklung der Krankheit beitragende Einflüsse mehr auf sie wirken konnten, indem sie damals, wo auf heiße Tage kühle Abende und Nächte folgten, mit Feldarbeit sich beschäftigten, dabei sich sehr erhitzten, halb entblößt und von Schweiß triefend der Abendluft sich aussetzten, auf feuchtem, kühlem Boden oft ausruhten, wenig solide Speisen genossen, den Magen mit Wasser, saurem Bier anfüllten u. s. w.

Im September 1825 kam die Ruhr im Physicatsbezirke Wiesloch sporadisch vor. Rheumatische und gastrische Leiden giengen ihr voran, sie selbst hatte einen rheumatisch-gastrischen Charakter, verlief milde und dauerte nur kurze Zeit.

Erst im Jahre 1828 trat die Ruhr wieder als Epidemie auf, erschien aber von jetzt an bis zum Jahre 1835 jährlich im Großherzogthum.

Im Jahre 1828 und 1829 beschränkte sie sich blos auf das Physicat Ettenheim im Oberrheinkreise.

Im Monat August 1828 befiel sie das Dorf Grafenhausen, welches nordwestlich von Ettenheim liegt, und ergriff in kurzer Zeit einen großen Theil der Einwohner, indem sie sich wahrscheinlich durch ein Contagium fortpflanzte, da ihre Ausbreitung, wie in der Ruhrepidemie zu Nimwegen im Jahre 1736, welche Degner [1]) sehr

1) J. Hartm. Degneri historia medica de dysenteria bilioso-contagiosa, quae 1736 Neomagi et in vicinis ei pagis epid. grassata fuit. Traj. ad Rh. 1738. 8.

schön beschrieb, von Haus zu Haus, von Strafse zu Strafse verfolgt werden konnte. Sie zeichnete sich nicht durch einen stets gleich bleibenden, sondern einen höchst wandelbaren Charakter aus, und war bald mit Gallenfieber oder Wechselfieber verbunden, bald entzündlicher Natur, in welchem letzteren Falle durch die Heftigkeit der Entzündung des Darmkanals bisweilen die Absonderung unterdrückt, und trotz des heftigsten Drängens gar nichts oder nur Winde (*dysenteria sicca*) entleert wurden. In einem Falle dehnte sich die specifische Reizung des Mastdarms auch auf die Blase aus, wodurch ein fortwährendes schmerzhaftes Bedürfnifs zum Harnen entstand. Die Epidemie erlosch zu Ende des Monats September.

Im Juli 1829 zeigte sie sich in dem südlich von Ettenheim liegenden kleinen Dorfe Ettenheimweiler, hatte einen ziemlich gutartigen Charakter und verschwand nach zwei Wochen.

Während in der zweiten Hälfte des Jahres 1830 die Ruhr in den im Oberrheinkreise liegenden Physicatsbezirken Ettenheim, Kenzingen und Emmendingen herrschte, zeigten sich im Mittelrheinkreise in dem Physicate Pforzheim und im Unterrheinkreise in den Physicatssprengeln Boxberg und Walldürn Brechdurchfälle.

Die Ruhr kam gegen die Mitte des Monats August in den zum Physicate Kenzingen gehörigen Dörfern Oberhausen und Weifsweil nur sporadisch vor; im Physicate Ettenheim dagegen erhob sie sich in dem nördlich von Ettenheim gelegenen Orte Altdorf im Juli, und im Physicate Emmendingen gegen die Mitte des Monats October im Dorfe Malterdingen zur Epidemie.

Sowohl in Altdorf als Malterdingen erfolgte unter heftigem Magenkrampf und grofser Angst Erbrechen und Durchfall oft gleichzeitig, wie bei der Cholera; aber der starke Abgang von Blut aus dem After, der qualvolle Tenesmus, wobei bisweilen ein Vorfall des Mastdarms sich bildete,

die fehlenden Krämpfe in den Armen, Schenkeln und Waden u. s. w. charakterisirten die Ruhr genügend.

Was die Brechdurchfälle anlangt, so erschienen sie im Juli zu Neuenstetten im Physicate Boxberg, und im August in den zum Physicate Walldürn gehörigen Ortschaften Hopfingen und Hardheim epidemisch, im Physicatsbezirke Pforzheim aber sporadisch; die Krankheit hatte einen milden Verlauf und dauerte nur kurze Zeit.

Im Jahre 1831 zeigte sich zu Anfang des Monats August im Seekreise im Physicate Stockach, und im Mittelrheinkreise im Physicate Bruchsal die Gallenruhr sporadisch, im Unterrheinkreise hingegen brach in dem zum Physicate Boxberg gehörigen Dorfe Hirschlanden eine ziemlich bösartige Ruhrepidemie aus.

Der Umstand, daſs Personen von jedem Alter und Geschlechte, von jeder Körperconstitution, Wohlhabende und Arme davon ergriffen wurden, dürfte zu der Annahme berechtigen, daſs dieser Krankheit ein Miasma, durch Localursachen mitbedingt, zu Grunde liege. Um Hirschlanden nämlich sind Pfützen, und im Dorfe selbst viele Mistlachen und Dunghaufen; die damals intensive Hitze, welche an und für sich schon eine gewisse Veränderung und Verderbniſs in der Atmosphäre zu begünstigen vermag, mochte unter Mitwirkung der Windstille und schädlicher Ausdünstungen dazu beigetragen haben, daſs sich ein Miasma entwickelte, wodurch die Krankheit sich verbreitete und ziemlich verheerend wirkte.

Im Jahre 1832 wurde die Ruhr blos im Oberrheinkreise in dem Physicate Staufen und dem südlich von ihm gelegenen Physicate Müllheim beobachtet. Im Physicatsbezirke Staufen kehrte die Ruhr zu Anfang des Monats August ein. Die Witterung war damals ziemlich gleichmäſsig und trug wahrscheinlich deshalb nicht viel zur Entstehung der Krankheit bei; wenn die sehr hohen Wärmegrade nicht etwa als Causalmomente beschuldigt werden

können. Die dem Ausbruche der Ruhr vorangegangene Krankheitsconstitution behauptete den gastrischen Charakter, der sich außer den gewöhnlichen Symptomen durch das Gefühl von Schmerzen, Druck, Beklemmung und Beängstigung im Unterleibe, durch Vomituritionen oder wirkliches Erbrechen, träge Stuhlausleerungen oder Durchfall offenbarte; auch Wechselfieber zeigten sich in dieser Zeit häufiger als gewöhnlich. Unter diesen Verhältnissen entwickelte sich die Ruhr und befiel vorzüglich die westlich und nordwestlich von Staufen gelegenen Rheinorte. Zuerst zeigte sie sich in Griesheim, verbreitete sich von da nach Bremgarten und Dunsel, und erhob sich in diesen Ortschaften in kurzer Zeit zur Epidemie, während sie in den benachbarten Dörfern Eschbach, Heitersheim und Schlatt nur einzelne Individuen ergriff. Sie hatte einen sehr gutartigen Charakter, war mit gallichten Zufällen complicirt und dauerte zwei Monate. Im Physicatsbezirke *Müllheim* zeigte sie sich gegen die Mitte des Monats August *in den* nördlich von Müllheim gelegenen Dörfern *Seefelden* und Buggingen. Sie ergriff einen großen Theil der Einwohner, und war zuerst milde, zu Anfang des Monats August aber nahm sie einen ziemlich ernsthaften Charakter an, und konnte wohl *dysenteria cholerica* genannt werden, da nebst dem Stuhlgange, vermittelst dessen wenig Blut und eine dünne jauchigte Masse entleert wurde, auch heftige Brechzufälle mit der äußersten Erschöpfung der Kranken sich einstellten. Nicht lange jedoch behielt sie diesen Charakter, denn nach und nach verschwanden die Gefahr drohenden Symptome, die Epidemie wurde wieder, wie im Anfange, gutartig und erlosch gegen Ende Octobers.

Im Jahre 1833 besuchte die Ruhr im Oberrheinkreise wieder das Physicat Ettenheim, im Mittelrheinkreise die Physicate Eppingen und Offenburg, und im Unterrheinkreise die Physicate Philippsburg und Neckargemünd.

Im Physicate Ettenheim brach gegen die Mitte des Mo-

nats Juli in dem nördlich von Ettenheim gelegenen Dorfe Kippenheimweiler eine Ruhrepidemie von rheumatisch-katarrhalischem Charakter aus, welche gutartig verlief und einen Monat dauerte. In dem letzten Drittheile des Monats Juni hingegen erschien zu Mahlberg, Kippenheim und Orschweier die Ruhr sporadisch.

Im Physicate Eppingen trat auch in der Mitte Juli's zu Sulzfeld, und in der Mitte Augusts zu Ittlingen die Ruhr epidemisch auf, in dem Dorfe Mühlbach und Kirnbach aber zeigte sie sich sporadisch; sie war mit Gastricismus complicirt, wirkte ziemlich verheerend, und hielt zwei Monate an.

Im Physicate Offenburg kamen seit dem 17. September einzelne Ruhrkranke in Diersburg vor, und in der Mitte Octobers erhob sich die Krankheit in diesem Dorfe, welches südlich von Offenburg liegt, zur Epidemie. Sie war theils von rheumatisch-katarrhalischem Charakter, theils mit gastrischen Zufällen verbunden; bei der letzteren Form, welche sich durch ihre nervöse Tendenz auszeichnete, war der Organismus heftiger ergriffen, das Fieber stärker und anhaltender, die Haut brennend heiſs, bisweilen auch marmorkalt; es erfolgte sehr heftiges Erbrechen ohne Erleichterung, die gröſste Körperschwäche stellte sich ein, und bei den Individuen, welche ein Opfer dieser Krankheitsform wurden, erfolgte der Tod unter allen Zufällen des Nervenfiebers, die sich zu den Ruhrsymptomen gesellten. Die Epidemie dauerte vom 17. September bis zum 20. November.

Im Physicate Philippsburg erschien die Ruhr im August in Rheinhausen und herrschte einen Monat daselbst. Wahrscheinlich wurde sie durch ein Mädchen, welches von Speier, wo diese Krankheit seit dem Juli sich zeigte, bei ihren Verwandten in Rheinhausen erkrankt ankam und in Folge der Ruhr daselbst starb, eingeschleppt; denn bald darauf erkrankten auch die Mutter und die Geschwister

dieses Mädchens an der Ruhr, und nachher wurden *in* derselben Gasse noch viele Individuen davon befallen. Dieser ziemlich merkwürdige Fall hat mit dem von Tissot in den *Avis au peuple* T. II. pag. 27. erzählten grofse Ähnlichkeit.

Im Physicate Neckargemünd kam die Ruhr im Monat November sporadisch vor in den Ortschaften Neunkirchen, Mauer, Meckesheim, Waldwimmersbach und in der Stadt Neckargemünd; sie verlief milde und wurde in kurzer Zeit durch die Winterkälte verdrängt.

Im Jahre 1834 brach die Ruhr in sämmtlichen Kreisen des Grofsherzogthums aus, erhielt sich die Sommermonate und den Herbst hindurch epidemisch, und erst die herannahende Winterkälte setzte ihrer weiteren Verbreitung Grenzen.

Zuerst erschien sie im Mittelrheinkreise und zwar im Juli; von hier aus nahm sie in der zweiten Hälfte des Monats August ihre Richtung nach Norden und Nordosten und besuchte den Unterrheinkreis; in der Mitte des Monats September lenkte sie ihren epidemischen Gang nach Süden und Südosten, und breitete sich im Oberrheinkreise und Seekreise aus.

Im Mittelrheinkreise zeigte sich die Ruhrepidemie:

1) Im Physicatsbezirke Pforzheim. Sie wurde daselbst zu Anfang des Monats Juli zuerst in Öschelbron und etwas später in Kisselbron beobachtet; in beiden Dörfern war sie mit Gastricismus complicirt, befiel mehr Erwachsene als Kinder, hatte einen gutartigen Charakter, und dauerte bis zur Hälfte des Monats September.

2) Im Physicatsbezirke Eppingen. Zu Anfang Augusts befiel sie darin das Dorf Tiefenbach und herrschte da bis zu Ende Septembers, worauf sie zu Mühlbach, wo sie im Jahre 1833 sporadisch vorkam, und zu Elsenz erschien. Sie war hier, wie in Tiefenbach, mit gallichten Zufällen verbunden, verlief milde und hielt sich einen Monat auf.

3) Im Physicate Bruchsal. Sie erschien in demselben einige Tage später, als im Physicate Eppingen, breitete sich ziemlich gleichzeitig in den Ortschaften Unteröwisheim, Odenheim und Neuenburg aus und verschwand zu Anfang des Monats October. Brechdurchfälle und Diarrhöen giengen ihr voraus, sie selbst war mit Gastricismus complicirt, nahm aber bisweilen auch einen nervösen Charakter an. Einigemal wurde die Harnblase krankhaft afficirt, was sich durch beschwerliches und schmerzhaftes Urinlassen offenbarte. Nicht selten blieb nach beseitigter Krankheit eine Schwäche in den Verdauungsorganen zurück, wodurch das Fortschreiten der Convalescenz sehr verzögert wurde.

Im Unterrheinkreise suchte sie heim:

1) Das Physicat Walldürn, worin sie gegen die Mitte Augusts zuerst zu Schweinberg und zu Anfang Septembers zu Gerichtstetten sich zeigte. Sie nahm in Begleitung von gallichten Zufällen einen entzündlichen Charakter an, der sich auf folgende Weise äufserte: Das Fieber war sehr heftig, die innere Hitze grofs, die Extremitäten oft kalt, der Durst unauslöschlich, die Zunge trocken, meist braungelb belegt; die Kranken fühlten anfangs einen sehr heftigen Schmerz in der Gegend des Nabels, der sich aber bald auf den ganzen Unterleib verbreitete und bei der Berührung zunahm; damit verband sich ein sehr schmerzhafter, anhaltender Drang zum Stuhle, wodurch trotz des heftigsten Drängens nur sehr wenig flüssige, mit Blut vermischte, aashaft riechende Stoffe entleert wurden; überdies gesellten sich dazu Vomituritionen oder auch wirkliches Erbrechen gallichter Stoffe und Urinverhaltung, welches letztere Leiden vorzüglich bei Weintrinkern beobachtet wurde. Im Anfange wurden mehr Kinder von der Epidemie befallen, später aber verschonte sie kein Alter, kein Geschlecht, keine Constitution. In

der zweiten Hälfte Septembers nahm die Krankheit ab, erst gegen die Mitte Novembers aber hörte sie ganz auf. Die Zahl der Verstorbenen im Verhältnifs zu der der Erkrankten war deshalb sehr beträchtlich, weil trotz aller Ermahnungen die Leute in ihrem Irrwahne die Krankheit durch rothen Wein, Branntwein mit Pfeffer und andere dergleichen Reizmittel zu heben suchten, was auf diese Form der Ruhr eine sehr deletere Wirkung äufsern mufste.

2) Das Physicat Tauberbischofsheim. Sie erschien in demselben gegen die Mitte Augusts zu Werbach und Ussigheim, welche Dörfer nördlich von Tauberbischofsheim liegen, war mit rheumatisch-katarrhalischen Zufällen verbunden und dauerte drei Wochen an.

3) Das Physicat Gerlachsheim. Sie beschränkte sich darin auf das Dorf Unterwittichhausen, brach in demselben zu Ende Augusts aus, charakterisirte sich als rheumatische, gutartige Ruhr und erlosch nach einem Monate.

4) Das Physicat Heidelberg. Sie verbreitete sich in den südlich von Heidelberg gelegenen *Dörfern* Kirchheim, Sandhausen und Nufsloch, kam zu Kirchheim in der Mitte Augusts, zu Nufsloch gegen die Mitte und zu Sandhausen gegen Ende Septembers zum Vorschein, behauptete einen rheumatischen, milden Charakter und verschwand zu Ende Octobers.

5) Das Physicat Wiesloch. Sie befiel in demselben die südöstlich von Wiesloch liegenden Ortschaften Dielheim, Horrenberg und Michelfeld.

Zu Anfang Septembers erschien sie zuerst zu Dielheim. Localursachen scheinen sowohl den Ausbruch der Epidemie in diesem Dorfe, als auch den bösartigen Charakter, den sie daselbst annahm, begünstigt zu haben; Dielheim liegt nämlich in einer sehr ungesunden, sumpfigen Gegend. Die ärmere Klasse der Einwohner wurde fast ausschliefslich von dieser Krankheit ergriffen, und viele, welche davon verschont blieben, litten an Diarrhoe.

Zu Anfang Novembers erreichte die Epidemie, welche ziemlich verheerend wirkte, ihr Ende.

Im October zeigte sich die Epidemie zu Michelfeld und Horrenberg, befiel in diesen Orten vorzüglich Erwachsene, hatte aber einen gutartigen Charakter und dauerte nur vier Wochen.

Im Oberrheinkreise erschien sie:

1) Im Physicate Ettenheim. Wie in den Jahren 1828, 1829, 1830 und 1833, beschränkte sie sich auch daselbst nur auf eine einzige Ortschaft, und besuchte diesmal gegen die Mitte Septembers das nördlich von Ettenheim gelegene Dorf Schmieheim. Sie war von rheumatisch-katarrhalischen Zufällen begleitet, verrieth jedoch auch bisweilen eine nervöse Tendenz, und war zweimal mit Petechien complicirt. Sie hatte einen ziemlich milden Verlauf und erlosch zu Ende Octobers.

2) Im Physicatsbezirke Emmendingen. Sie verbreitete sich gegen Ende Septembers in den Ortschaften Theningen, Mundingen, Eichstetten, Bötzingen, Reuthe, Oberschafhausen und Holzhausen, wovon die beiden ersten südwestlich, die andern aber nordwestlich von Emmendingen liegen. Der Charakter der Epidemie war anfänglich rheumatisch-gastrisch, so lange die Witterung trocken und gleichmäſsig war; von der Mitte Octobers an aber, wo plötzlich ein Witterungswechsel eintrat, verwandelte er sich in den rheumatisch-katarrhalischen mit bisweilen deutlich ausgesprochener nervöser Tendenz, die aber gegen das Ende der Epidemie, welches in der Mitte Novembers erfolgte, nur noch selten beobachtet wurde. Wegen dieser deleteren Tendenz, welche vorzüglich in der Mitte der Epidemie vorherrschend war, wurden Viele ein Opfer derselben. Das mit der Ruhr verbundene Fieber hatte meist einen dreitägigen Typus.

In dem zum Stadtphysicate Freiburg gehörigen Dorfe Herdern befiel im October eine bösartige Ruhr in demsel-

ben Hause zwei erwachsene Individuen, welchen sie den Tod bereitete, ohne sich jedoch weiter im Orte zu verbreiten. Die krankhaften Veränderungen, welche bei der Section dieser Leichen im Darmkanale vorgefunden wurden, werde ich später genau angeben.

Im Seekreise wurde die Epidemie beobachtet:

1) Im Physicate Stetten am kalten Markt. In diesem Bezirke, wohin sie im September gelangte und drei Monate daselbst herrschte, verbreitete sie sich in Stetten, in den nordwestlich davon gelegenen Ortschaften Ober- und Unterglashütte, Heinstetten, Hartheim; in den mehr südlich und südwestlich davon liegenden Orten Nusplingen, Schwenningen, Hausen, Werenwag, Langenbron, Neidingen, Gutenstein und Altheim. Der Epidemie giengen Diarrhöen voran; in den hochliegenden Orten behauptete sie einen entzündlichen Charakter; in den mehr tiefgelegenen aber einen gastrischen mit nervöser Tendenz. Diese letztere Form der Ruhr zeigte sich namentlich in Neidingen, Hausen, Werenwag und Langenbron, welche vier Ortschaften im Donauthale liegen, und wo mehr alte Leute befallen wurden. Die Convalescenz zog sich oft sehr in die Länge, und häufig blieben Physconie der Leber und Milz und Anschwellung der Gekrösdrüsen als Nachkrankheit zurück.

2) Im Physicate Heiligenberg. Sie erschien daselbst im Anfange des Monats October, zu einer Zeit, wo der Wechsel der Temperatur sehr auffallend war und auf warme Tage ziemlich kalte Abende und Nächte folgten. Sie besuchte die Ortschaften Wintersulgen, Burkweiler, Ruschweiler und Immenstaad, verlief in den drei zuerst angeführten Orten ziemlich milde und griff nicht sonderlich um sich; in Immenstaad aber, wo sie in kurzer Zeit den gröſsten Theil der Einwohner befiel, war sie zwar anfänglich gutartig, indem in ihrer Begleitung katarrhalische oder rheumatische Zufälle sich zeigten; später aber, in der

zweiten Hälfte des Monats October, trat sie unter einer sehr bedenklichen, ernsthaften Form auf, indem sie den entzündlichen Charakter annahm, zu welchem sich bisweilen gastrische Erscheinungen mit nervöser Tendenz gesellten. Diese Form der Krankheit war Kindern in der Zahnperiode und alten Leuten vorzüglich Verderben bringend. Häufig zog sich die Krankheit sehr in die Länge, indem sie nur allmählig und ohne deutliche Krisen in Genesung übergieng, oder es blieben nach überstandener Ruhr schwer zu besiegende Verdauungsbeschwerden, Abzehrung, Wassersucht und andere langwierige Leiden zurück. Zu Anfang Novembers nahm die Epidemie wieder einen gutartigen Charakter an und zu Ende dieses Monats erlosch sie.

Ungeachtet sämmtliche Gemeinden, in denen die Ruhr sich zeigte, aufgefordert wurden, die daran Erkrankten dem Ortsvorstande anzuzeigen, damit ihnen ärztliche und den Dürftigen auch sonstige Hülfe schnell zu Theil werden könne, so wurden dennoch viele verheimlicht, und deshalb konnte in vielen Physicaten die Zahl der Kranken nicht genau angegeben werden. Aus der folgenden Übersicht des Mortalitätsverhältnisses von einigen Epidemien, die in Physicaten erschienen, wo die Zahl der Erkrankten und Verstorbenen in den Berichten ziemlich genau angegeben wurde, geht hervor, daſs die Ruhr immerhin als eine sehr ernsthafte und bedenkliche Krankheit anzusehen ist; das von Strack [2]) ihr beigelegte Prädicat »*Pestis Europaeorum*« scheint ihr aber vorzüglich dann nur zu gebühren, wenn sie mit einem entzündlichen, gallichten oder nervös-faulichten Charakter auftritt. Denn unter einer dieser Formen bietet sie nicht selten allen Bemühungen

2) Caroli Strack: Tentamen medicum de dysenteria et qua ratione ei medendum sit. Moguntiae 1760. 8. p. 1.

der Kunst Trotz, und mordet noch mehr Menschen, als die Pest selbst. Dies versichert unter andern Desgenettes [3]), welcher nachweist, daſs, während die Pest in Ägypten 1689 Mann der Armee entriſs, in demselben Zeitraum 2468 ein Opfer der Dysenterie wurden. — Bei dem Zusammentreffen der Ruhr mit andern Krankheiten wurde bisweilen bemerkt, daſs letztere entweder dadurch sich nicht veränderten, wie z. B. Syphilis, oder aber dadurch gehoben wurden, wie z. B. harthäckige Rheumatismen, bösartige Geschwüre, schlimme Wechselfieber.

Die Beobachtung, welche schon Hippokrates [4]) machte, daſs die Ruhr dem kindlichen Alter vorzüglich Verderben bringe und den Tod bereite, hat sich auch in den Epidemien, welche in den letzten drei Jahren das Groſsherzogthum Baden heimsuchten, als wahr bestätigt, wie aus der beigefügten Übersicht des Mortalitätsverhältnisses erhellt.

Wie bei Dysenterien in andern Ländern, so wurde auch bei den in den letzten acht Jahren in verschiedenen Gegenden Badens aufgetretenen wahrgenommen, daſs sie bei ihrem Beginnen und ihrem baldigen Aufhören meist einen milderen Charakter zeigten, als in der Mitte ihres Verlaufs.

Gewöhnlich brechen die Ruhrepidemien im Spätsommer aus und verschwinden bei herannahender Winterkälte, was auch der Fall war bei denen, welche vom Jahre 1819 bis zum Jahre 1835 im Groſsherzogthum erschienen; daſs sie aber, obschon ausnahmsweise, auch im Winter vor-

---

3) Dictionnaire des sciences médicales T. X. p. 316.

4) Ἀποθνήσκουσι δὲ ὑπὸ ταύτης τῆς νούσου μάλιστα παιδία τὰ πενταετέα καὶ γεραίτερα, ἐς τε τὰ δεκαετέα αἱ δ' ἄλλαι ἡλικίαι ἧσσον. Magni Hippocratis Coi Praedictionum libr. II. sect. XXX. J. Antonid. van der Linden.

lemieen.

Benennung der	Bemerkungen.
Mengen, im Landphysik	des Weines wegen des Vorurtheils, die Krankheit en, fehlerhaftes Verhalten, Mangel an gehöriger rkende Todesursachen angeführt.
Bremen, im Physikat schoffsheim.	en ist angeführt: ein Mann vom 82, ein ande- on 66 Jahren und ein 11jähriges Mädchen.
Grafenhausen und Ettenheimweiler } im E	d: sechs Kinder von 1 bis 9 Jahren und ein chen aus 3 Kindern, denen keine Arznei bei- , und einer 60 Jahr alten Frau, die zugleich itt.
Hirschlanden, im Physi	en befinden sich: ein Mann von 75, einer von en, und 3 Kinder von 8 Monaten bis zu 2 Jahren.
Physikat Staufen.	kein Alter verschonte, so wurden doch nur ben.
Rheinhausen, im Ph lippsburg.	5 Kindern brachte hier die Epidemie den Tod.
Oeschelbronn und Kisselbronn } im Pl Pfor	de hier verschmäht, und nur Kinder, meist als Opfer der Epidemie. sich ärztlicher Hülfe; es starben 2 erwach- nder.
Mühlbach und Elsens } im Physi Eppinge	der Krankheit.
Schweinberg und Gerichtsstetten } im W	ören den verschiedensten Altersklassen an. Es Bitte, den Kranken Wein und Branntwein mit d Kinder von 1 bis 12 Jahren, denen keine en konnte.
Werbach und Ussigheim } im Phy berbis	eitete die Epidemie den Tod.
Kirchheim Sandhausen Nufsloch } im Ph Heid	jedes Alter befiel, so wählte sich der Tod chen vorzüglich seine Beute.

kommen, beobachtete Akenside [5]), und im Frühlinge sahen Huxham [6]) und Pringle [7]) Ruhren sich entwikkeln. Grofse Tageshitze mit nachfolgenden kühlen Abenden und Nächten und Witterungswechsel überhaupt wird in den Berichten der Sanitätsbeamten als entferntes ursächliches Moment meist beschuldigt; bisweilen ist aber ausdrücklich darin bemerkt, dafs die Krankheit bei gleichmäfsiger Witterung erschienen sey, und aus vielen derselben geht bis zur Evidenz hervor, dafs sehr unbedeutende äufsere Ursachen oft hinreichen, die Ruhr zum Ausbruche zu bringen, wenn die Anlage dazu epidemisch verbreitet ist.

Bisweilen geschieht in den Acten Erwähnung von einem Ruhrmiasma, das sich erzeugt, so wie von einem Contagium, das in bösartigen Ruhrepidemien sich gebildet haben soll. Viele Schriftsteller, deren Zeugnisse grofses Gewicht haben, wie z. B. Kreysig, nehmen ein eigenthümliches Ruhrmiasma an, und es ist sehr wahrscheinlich, dafs Localursachen, vorzüglich Sumpfluft, bei grofser Hitze und Windstille zur Entwicklung eines solchen beitragen möchten. Unter die contagiösen Krankheiten wird die Ruhr gerechnet von Lind, Pringle, Degner, Strack, Zimmermann, Cullen, Pinel, Desgenettes, Coste, Latour u. s. w., entgegengesetzter Ansicht sind Th. Willis, Sydenham, Stoll, Chomel, Horn u. s. w., und es unterliegt wohl keinem Zweifel, dafs die gewöhnlichen Herbstruhren durch ein Contagium nur selten sich verbreiten. Nicht ohne vielen Scharfsinn hat Naumann [8]) nach-

---

5) M. Akenside comm. de dysenter. London 1764. in J. C. T. Schlegel Thes. path. therap.

6) Opera phys. med. cur. Reichel. T. I. Lips. 1773. p. 283.

7) J. Pringle's Beobacht. über die Krankh. der Armee u. s. w. übers. von A. E. Brand. Altenb. 1772. 8. p. 257.

8) Wissenschaftliche Annalen der gesammten Heilkunde, herausgeg. von Dr. Hecker, Bd. XXIX. S. 69.

zuweisen gesucht, wie sich ein Ruhrmiasma und Contagium entwickeln könne. Für seine Behauptung, daſs in der Schleimhaut des Mastdarms noch ein besonderes eccritisches Contagium sich bilde, und der Ruhrschleim eben so ansteckend wie der Tripperschleim sich zeige, scheint eine Beobachtung, die ich zu machen Gelegenheit hatte, zu sprechen. Ein ganz gesunder junger Mann bediente sich aus Versehen eines Papiers, womit ein Ruhrkranker, von dem blos Schleim abgieng, kurz zuvor den After gereinigt hatte, zu gleichem Zwecke und wurde bald darauf von derselben Krankheit befallen, zu deren schnelleren Entwicklung übrigens die epidemische Constitution, die damals herrschte, beigetragen haben dürfte. Der Umstand, daſs die Ruhr unter den mannigfaltigsten Formen aufzutreten vermag, ist wohl Schuld; daſs über das Wesen dieser Krankheit die verschiedensten Ansichten herrschen, wovon folgende wohl die wichtigsten sind:

Nach Sydenham ist die Ruhr eine *febris in intestina versa;* Vogel hält sie für einen wahren Tripper des Afters; Cölius Aurelianus, Akenside und Stoll für eine rheumatische Affection der dicken Gedärme; Alexander Trallianus und Berends für einen Katarrh des Darmkanals mit Rheumatismus verbunden; Cullen und Hufeland suchen die nächste Ursache der Ruhr in einem Krampfe der dicken Gedärme; Brown und seine Schule erklären das Wesen derselben als eine schwere und groſse Asthenie des Magens und Nahrungskanals; Linné behauptet, daſs sie von einem parasitischen Thierchen herrühre, welches nach den Beobachtungen von Rolander, einem holländischen Entomologen, dem *Acarus farinae* ahnlich seyn soll; nach Marcus ist sie eine Entzündung der dikken Gedärme; Wedekind und Dr. Fr. Pauli, praktischer Arzt in Landau, betrachten sie als ein durch atmosphärische Einflüsse hervorgerufenes Erysipelas des ganzen Dickdarms, insbesondere des Mastdarms.

Eine kritische Beleuchtung dieser Ansichten findet sich zum Theil bei Vogel [9]) und Berends [10]), vorzüglich aber bei Naumann [11]).

Dem Professor Pinel gebührt meines Wissens das Verdienst, der Dysenterie den richtigen Ort in der Nosographie angewiesen zu haben, indem er sie als ein Geschlecht der Ordnung »*Phlegmasies des membranes muqueuses*« zuerst aufführt, und die meisten neueren Schriftsteller erklären die Ruhr für eine entzündliche Reizung oder Entzündung der Schleimhaut des Dickdarms.

Nach meinem Dafürhalten ist die Ruhr eine epidemische Krankheit, hervorgegangen aus einem Krankheitsprocefs der Atmosphäre; ihr Wesen besteht in einer specifischen Irritation der Schleimhaut des Mastdarms und des Colon; die krampfhafte Affection des unteren Theiles des Darmkanals, so wie die veränderte Secretion der Schleimhaut desselben ist als die unmittelbare Folge dieser Reizung, und die katarrhalischen, rheumatischen, gastrischen, entzündlichen und nervösen Zufälle, welche sich zur Ruhr gesellen, sind als Complicationen der Dysenterie zu betrachten.

Wie das Secretum jeder Schleimhaut, je nachdem sie krankhaft afficirt ist, Farbe und Consistenz ändert, und bald wässerig, bald schleimig, eiterförmig, mit blutigen Streifen vermischt erscheint: eben so verhält es sich in der Ruhr mit der Schleimhaut des Darmkanals, welche bisweilen reines Blut absondert; und wie bei der Urethritis und dem Schnupfen, wenn die Entzündung einen hohen Grad erreicht hat, die Absonderung vermindert wird oder

---

9) S. G. Vogel Handbuch der prakt. Arzneiwiesenschaft Th. VI. S. 92.

10) Berends Handbuch der prakt. Arzneiwissenschaft, herausg. von C. Sundelin, Bd. IV. S. 241.

11) A. a. O. S. 70.

fast ganz stockt: eben so ist es der Fall bei der Ruhr, wenn sie einen entzündlichen Charakter annimmt; trotz des heftigsten Drängens wird alsdann wenig oder gar nichts entleert, welcher Zustand mit dem Namen *Dysenteria sicca*, *Dysenteriechesis* belegt wird, und wobei die Zufälle oft eine furchtbre Höhe erreichen.

Wegen der membranösen, pulpösen, polypösen Massen, die bisweilen in der Ruhr ausgeschwitzt werden, hat man sie nicht mit Unrecht mit dem Croup verglichen, und eben so auf eine allerdings sinnige Weise den Tenesmus in der Ruhr mit dem Erstickungskrampfe im Croup. Die Ärzte, welche die französische Armee nach Ägypten begleiteten, fanden eine eigene Ähnlichkeit zwischen der Dysenterie und Ophthalmie, welche beide qualvolle Leiden abwechselnd die Mannschaft befielen, indem die specifische Reizung von der Schleimhaut des Mastdarms wich, und sich in die mit ihr verwandte Conjunctiva begab, und umgekehrt.

Da ich bei Beschreibung des epidemischen Ganges der Ruhr die Erscheinungen und Eigenthümlichkeiten, wodurch sie in den einzelnen Gegenden sich auszeichnete, herauszuheben suchte, so halte ich es um so mehr für überflüssig, die verschiedenen Formen, unter denen die Krankheit aufzutreten vermag, hier besonders zu beschreiben, als ja dies in sehr vielen Abhandlungen über Dysenterie mit vieler Genauigkeit und Umständlichkeit bereits schon geschehen ist.

Was die Behandlungsweise der verschiedenen Formen, unter denen die Ruhr in den jüngst verflossenen Jahren im Grofsherzogthum auftrat, anlangt, so folgt hier das Resultat, welches sich in dieser Beziehung aus den Berichten der Sanitätsbeamten ergab.

In der Mehrzahl der Fälle war die Ruhr mit rheumatischen und katarrhalischen Zufällen complicirt und schneller Wechsel der Temperatur Gelegenheitsursache derselben.

Bei unterdrückter Hautthätigkeit in Folge von Erkältung vicarirt nach dem Princip der Naturheilung für die Cutis die mit ihr verwandte Schleimmembran; letztere aber wird wegen Übertragung einer ihr fremdartigen Function krankhaft ergriffen, und auch die fibrösen und serösen Gebilde werden irritirt; daher entsteht Schnupfen, Husten, Halsweh, Schmerzen in den Ohren, im Nacken, Rücken, in den Gliedmafsen u. s. w. Vorzüglich aber ist es in der Ruhr der Mastdarm, welcher in einem gereizten Zustande sich befindet.

Die Hauptindication bei dieser Form der Ruhr war daher: die Secretion der Haut wieder herzustellen und die Irritation und gesteigerte Sensibilität des Darmkanals zu beseitigen. Dieser Heilanzeige wurde auf eine sehr befriedigende Weise entsprochen durch sorgfältige Vermeidung der Erkältung und Darreichung diaphoretischer, demulcirender, beruhigender Mittel. Dahin gehören: Theeartige Aufgüsse von *fl. Tiliae, Verbasci, Chamomillae, hb. Melissae, liq. Mindereri* in Verbindung mit schleimigten Mitteln, lauwarme Getränke von Hafergrütze, Gerste, Reis, Salep-Althäadecoct, Mandelmilch. Sehr guten Erfolg hatte die Anwendung des Dover'schen Pulvers, wovon jedoch das *Kali sulphuricum*, um den Darmkanal nicht etwa dadurch zu reizen, meist weggelassen wurde; es reichte oft allein hin, die Krankheit sicher zu heben, indem es nicht nur die Hautausdünstung fördert und die abnorme Secretion des Darmkanals vermindert, sondern auch als ein beruhigendes Nervenmittel wirkt. Nach den Beobachtungen des Medicinalraths Dr. Rieggert in Freiburg bekam das Pulver stillenden Müttern, die zugleich mit ihren Säuglingen, welche keine andere Nahrung als Muttermilch annahmen, an der Ruhr litten, vorzüglich gut; die Mütter nämlich blieben bei Kräften, behielten Appetit zum Essen, hatten in 24 Stunden nicht mehr als zwei bis drei Stuhlentleerungen ohne bedeutenden Tenesmus, und konnten ihre

Säuglinge, welche ebenfalls nur leicht erkrankten, fortwährend stillen.

Das Opium hat sich immer als eines der besten Heilmittel in der Ruhr erwiesen, wenn es bei der für seine Anwendung passenden Indication gereicht wurde.

In allen den Ruhren, wo der Schmerz über die andern Symptome vorherrschte, besonders wenn er rein nervös und kein bedeutendes Gefäfsfieber zugleich vorhanden war, erfolgte auf den Gebrauch des Opium beträchtliche Erleichterung; vorzüglich hülfreich aber zeigte es sich in der von rheumatisch-katarrhalischen Zufällen begleiteten Ruhr, wenn keine gastrischen oder entzündlichen Erscheinungen zugleich zugegen oder dieselben vor seiner Anwendung beseitigt waren.

Die abnormen Secretionen im Darmkanal nahmen bald nach seinem Gebrauche ab, die Thätigkeit der Haut wurde dadurch befördert, die Schmerzen minderten sich, und gewöhnlich erfolgte eine grofse Euphorie.

Selbst grofse Gaben von Opium brachten keine nachtheiligen Wirkungen auf das Gehirn, und namentlich bei Kindern keine hydrocephalischen Erscheinungen hervor, die man schon wahrgenommen haben will, und auch kein Narkotismus wurde in Folge derselben beobachtet.

Die *Nux vomica* wurde zu selten angewendet, als dafs sich über ihre Wirkung in der Ruhr etwas Zuverlässiges aus den Berichten angeben liefse.

Von der endermatischen Anwendung des Morphium oder der *Nux vomica*, wobei in von der Oberhaut künstlich entblöfste Stellen Arzneimittel eingestreut werden, geschieht in den Physicatsberichten keine Erwähnung, im Auslande aber wurde von dieser Anwendungsweise der genannten Heilmittel mit günstigem Erfolg Gebrauch gemacht, und ich selbst habe mich von der Zweckmäfsigkeit derselben bei Kindern, welchen innerlich durchaus nichts beigebracht werden konnte, überzeugt. Auch dürfte die Methode, das

Opium jatraliptisch anzuwenden, indem es nach J. A. Chrestien in Alkohol aufgelöst und eingerieben wird, unter den angeführten Verhältnissen sich sehr nützlich erweisen.

Vom Brennesselsaamenthee, welcher ehemals als ein vorzügliches Wärmmittel [12]) gerühmt wurde, und dem man auch wider Brustbeschwerden und Blutflüsse [13]) Heilkräfte zuschrieb, wurde bisweilen Gebrauch gemacht, jedoch kein besonderer Erfolg davon wahrgenommen.

Trockene erwärmte Kräutersäckchen auf den Unterleib gelegt wurden meist vortheilhafter erfunden, als erweichende, besänftigende Umschläge; und so sehr auch Einreibungen von flüchtigen, öligten Linimenten mit Camphor, Opium u. s. w. gerühmt werden, so dürfte wegen der dadurch beschränkten Hautausdünstung auf dem Unterleibe nicht sonderlich grofser Vortheil davon zu erwarten seyn.

Als ableitende Mittel wurden bei sehr empfindlichem, krampfhaftem Zustande der Gedärme Senfteige auf den Unterleib mit gutem Erfolg angewendet. — Über die von Kopp empfohlenen Sublimatklystiere, welche anderwärts in mehreren Fällen als vortheilhaft sich erwiesen, enthielten die Acten nichts. Klystiere von Stärkemehl und Opium auch in kleinen Quantitäten und mit Vorsicht beigebracht, milderten nur selten den qualvollen Stuhlzwang, dagegen zeigten sich Dampfbäder, örtlich angewendet, erweichende Kataplasmen auf das Perinäum, oder ein Schwamm, getränkt mit einer warmen demulcirenden Flüssigkeit, auf den After gelegt, von grofsem Nutzen. Der Camphor, ausgezeichnet durch seine specifische beruhigende Einwirkung auf die Genitalien und Harnwerkzeuge, wurde in Form einer Emulsion mit fetten Ölen und vielem arabischen Gummi mit vorzüglich gutem Erfolge gegen heftigen Harnzwang gereicht.

---

12) Berl. Samml. zur Beförd. d. Arzneiw. Bd. VI. S. 380.

13) Schröder Thes. pharm. p. 714.

Bei hervorstechender gastrischer und besonders biliöser Complication, wenn immerhin keine entzündliche Affection des Magens und des Darmkanals zugleich damit vorhanden war, bewährte sich die Ipecacuanha, welche mit Recht den Namen Ruhrwurzel führt, als ein vorzüglich hülfreiches Arzneimittel.

In *refracta dosi* wirkt sie überhaupt wohlthätig in der Ruhr, indem sie wegen ihres Einflusses auf die vegetative Sphäre des Nervensystems krampfhafte Beschwerden, Leibschmerzen mildert, eine antiperistaltische Bewegung im Darmkanal erregt und dadurch den Stuhlgang vermindert, die peripherischen Krämpfe hebt und Schweifs bewirkt; bei vorwaltendem Gastricismus aber fördert sie den sogenannten Turgor, und erregt auch schon in kleiner Gabe Erbrechen, ohne durchzuschlagen, worauf der Kranke gewöhnlich in einen sanften Schlaf und während desselben in einen allgemeinen Schweifs geräth, und beim Erwachen sich entweder besser, oder auch ganz von der Krankheit befreit fühlt.

Fand bei gastrischen Beschwerden keine Turgescenz nach oben statt und war überdies Obstruction vorhanden, so wurden blos solche eröffnende Mittel gegeben, welche, ohne die Schleimmembran des Darmkanals zu reizen, den Inhalt der Gedärme auf eine milde Weise entleerten, als: Mandelöl, Manna, Tamarinden, Ricinusöl, Calomel; die Anwendung von letzteren zwei Mitteln reichte auch fast immer hin, Würmer zu entleeren.

Reizende Abführmittel, wie Salze, Rhabarber u. s. w. waren meist sehr nachtheilig, indem die hier so wohlthätige Hautfunction unterdrückt, und die ohnedies in der Ruhr gesteigerte Sensibilität des Magens und Darmkanals noch erhöht wurde.

Zur Bekämpfung des entzündlichen Charakters der Ruhr reichten örtliche Blutentziehungen meist hin, und innerlich wurden öligte Emulsionen, häufiges schleimiges Getränk

aus Reis- oder Gerstenwasser, dünne Mandelmilch u. s. w. mit gutem Erfolg angeordnet; auch laue Fuſs- und ganze Bäder leisteten bisweilen groſsen Nutzen; durch Anwendung von antiphlogistischen Salzen hingegen verschlimmerte sich die Krankheit. War eine Indication zu abführenden Mitteln vorhanden, so wurden nur Tamarinden, Manna und Calomel ertragen; letzteres Mittel dürfte überdies zur Verhütung von Degenerationen, die in Folge einer entzündlichen Form der Ruhr im Darmkanale sich bilden können, sich nützlich erweisen.

Bei der nervösen und faulichten Ruhr wurden die Arzneimittel, welche in Nerven- und Faulfiebern überhaupt angezeigt sind, mit Vortheil angewendet, wobei jedoch der Zustand des Darmkanals und sonstige Complicationen stets mit Sorgfalt berücksichtigt wurden. Opium, Moschus, Camphor, Naphthen, Wein, aromatische Bäder, Hautreize u. s. w. wurden bei Ruhren mit nervösem Charakter, Mineralsäuren, Alaun, China, Arnica, rother Wein, Campeschenholz u. s. w. bei faulichten Ruhren gereicht.

Gieng die Ruhr in chronische Diarrhoe über, was oft der Fall war, so gewährte Kalkwasser mit Milch, *cort. Simarubae, Cascarillae, rad. Columbo* in Verbindung mit Opium groſsen Nutzen.

Die nach überstandener Ruhr zurückgebliebene Schwäche erforderte den Gebrauch von China, isländischem Moos, Quassia, Eisen und ähnlichen tonischen Mitteln.

Zur Beschleunigung der Reconvalescenz wird von französischen Ärzten und auch von Dr. Pauli [14]) in Landau der fortgesetzte Gebrauch des *Racahout des Arabes*, einer aus Cacao, Reismehl und etwas Aroma bestehenden Composition, vorzüglich empfohlen.

---

14) Beobachtungen u. Erfahrungen über die Ruhr u. das Scharlachfieber. Leipzig 1835. 8. S. 21.

Sectionserfund.

Ohne sich durch Autopsie von der Beschaffenheit des Darmkanals von an Ruhr Verstorbenen überzeugt zu haben — damals wurden noch keine Leichenöffnungen vorgenommen — kam Hippocrates [15]) wahrscheinlich deshalb auf die Vermuthung, daſs eine Zusammenhangstrennung, eine Verschwärung, ein ἕλκος in der Schleimhaut des Darmkanals stattfinde, weil er bei Ruhrkranken Blut aus dem After sich entleeren sah. Dieser Ansicht wurde von den nachfolgenden Ärzten blind beigepflichtet, bis endlich in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts durch genaue und mit Sorgfalt angestellte Sectionen nachgewiesen wurde, daſs die Dysenterie auch ohne Verschwärung der Gedärme vorkommen könne, indem bei an intensiver Ruhr Verstorbenen keine Spur von Geschwüren im Darmkanale sich vorfand. Die Geschwüre, welche bei Ruhrkranken besonders dann im Dickdarm wahrgenommen wurden, wenn die Dysenterie in chronische Diarrhoe übergieng, waren verschieden hinsichtlich ihrer Gröſse und Gestalt, oft tief und fächerig ausgefressen, oft nur flach, mit oder ohne aufgeworfene Ränder; bisweilen nahmen sie nur einen kleinen Theil der Schleimhaut des Dickdarms ein, bisweilen war die ganze innere Fläche des Rectum und ein groſser Theil des Colon mit oberflächlichen kleinen Ulcerationen gleichsam übersäet, so daſs dieser Theil des Darmkanals das Ansehen einer marmorirten Fläche darbot.

Daſs jedoch netzförmige Pseudomembranen, welche von der Schleimhaut der dicken Gedärme mit dem Rücken eines Scalpells sich leicht ablösen lassen, Erosionen oder aphthösen Geschwürchen auf eine täuschende Weise ähnlich sind, und so zu Verwechselungen mit Geschwüren

---

15) Νοσέει δὲ καὶ τὸ ἔντερον, καὶ ξύεται καὶ ἑλκοῦται. Hippocratis de affectionibus sect. XXIV. J. Antonid. van der Linden.

Anlaſs geben können, darauf macht Cayol [16]), welcher viele Beobachtungen hierüber anstellte, aufmerksam.

Die Behauptung von Albers [17]), daſs die Geschwüre, welche bei Ruhrkranken im Darmkanale vorkommen, nicht immer aus der Schleimhaut hervorgehen, sondern auch aus entarteten Darmdrüsen ihren Ursprung herleiten können, scheint mir sehr richtig zu seyn, und was Bretonneau und vorzüglich Trousseau bei Beschreibung der Dothienenteritis von den Peyer'schen und Brunner'schen Drüsen angeben, daſs sie sich nämlich vergröſsern, sich erweichen, aufbrechen und Geschwüre darstellen — eben dieser krankhafte Proceſs dürfte in der Ruhr in den Drüsen des Rectum und Colon, welche, wie die Schleimhaut dieser Theile, auch in einen irritirten entzündlichen Zustand versetzt werden können, um so mehr stattfinden, als ja nebst Geschwüren im Dickdarm einzelne Drüsen daselbst angeschwollen, und die Drüsen des Mesenterium, wie in der Dothienenteritis, auch geröthet und vergröſsert gefunden werden.

Andere pathologische Zustände, welche in Leichen an Ruhr Verstorbener im Darmkanale wahrgenommen wurden, sind: offenbare Spuren von Entzündung, besonders im Colon und Rectum; Auflockerung, Verdickung der Schleimhaut des Dickdarms, dunkel gefärbte, wahrscheinlich von passiven Stockungen des Blutes herrührende Stellen in demselben; widernatürlich weiche, mürbe Beschaffenheit der Darmhäute; Zusammenschnürung und Verwachsung derselben mit benachbarten Theilen; schwielenartige, borkenartige Degenerationen; Auftreibung und Verschwärung der Drüsen; Ausschwitzung von verschiedenartig beschaffenen Pseudomembranen u. s. w.

---

16) Dictionnaire des sciences médicales T. IX. p. 320.

17) Dr. J. Fr. Hermann Albers: über Darmgeschwüre. Leipzig 1831. 8. S. 359 ff.

Aber auch Exantheme wurden im Darmkanale von an Dysenterie Verblichenen beobachtet, wie aus nachfolgendem Erfunde von drei Sectionen hervorgeht. Den ersten und zweiten Fall von in Herdern bei Freiburg Gestorbenen berichtete der praktische Arzt Merz in Freiburg an die Großherzogliche Sanitätscommission, den dritten habe ich aus dem schon angeführten Werke des Dr. Fr. Pauli entnommen.

Erster Fall.

Ein Mädchen von 24 Jahren, wohl beleibt, von kleiner Statur, war bereits schon sechs Tage lang krank, als der praktische Arzt Merz zu ihm gerufen wurde. Den Zustand desselben schildert er auf folgende Weise: das Gesicht war blaſs, ins Erdfahle spielend, nicht besonders eingefallen; die Augen stier und tief in ihren Höhlen liegend, das Weiſse derselben bleifarben, die Pupillen beweglich und zusammengezogen, die Lippen kalt und bläulich, die Zunge an ihren Rändern mit kleinen weiſsen Blätterchen besetzt, in der Mitte aber mit einem dünnen weiſsen Schleime überzogen; die Kranke hatte sehr groſsen Durst und durchaus keinen Appetit; die Temperatur des Körpers war vermindert, die Extremitäten kalt, der Puls klein und kaum fühlbar; der Unterleib weich anzufühlen, gar nicht aufgetrieben, bei der Berührung aber etwas empfindlich; dazu gesellte sich öfters wiederkehrendes Erbrechen einer grünlich braunen, flüssigen Materie, und beinahe jede Viertelstunde erfolgten Stuhlentleerungen von bräunlichten, schleimigten, mit Blut vermischten Stoffen in ziemlich groſser Quantität, verbunden mit Schmerz und heftigem Tenesmus; die Kranke delirirte nicht, schlief wenig und gab auf Fragen nur eine kurze Antwort; die Entkräftung nahm immer mehr zu, der Körper wurde mit einem klebrigen Schweiſse bedeckt, und nach drei Tagen erfolgte der Tod unter lange anhaltendem Röcheln.

Section. In der Bauchhöhle war aufser dem Darmkanale nichts Abnormes wahrzunehmen. Die äufsere Haut der Gedärme erschien da, wo die innere krankhaft afficirt war, von dunkelröthlicher Färbung; vom Mastdarm an aufwärts bis gegen die Mitte des Colon descendens bildete die Schleimhaut bald kleinere, bald gröfsere Wülste, die in ihrer Gröfse einem Schreibfederkiele glichen, fest und derb anzufühlen waren und wellenförmig sich an einander reihten; ihr Überzug hatte ein bräunlichtes und flockiges Aussehen; ihre Grundfläche war die mehrere Linien verdichtete Schleimmembran. Durchschnitt man einen solchen Wulst, so war die Durchschnittsfläche graulichweifs, compact, nicht faserig, wie beim Scirrhus, obschon ihm ähnlich. Diese Entartungen, wahrscheinlich durch ergossene geronnene Lymphe erzeugt, wurden kleiner und seltener im Colon descendens, und nun bot die etwas angeschwollene Membran ein anderes Aussehen dar. Man bemerkte nämlich auf derselben eine röthliche Besprengung, die bei genauer Betrachtung in einzelnen, rothen, unregelmäfsig geformten Flecken bestand, in deren Mitte ein kleines, hirseförmiges, sowohl durch das Gesicht als das Gefühl wahrnehmbares Knötchen sich befand, welches compact war, unter dem Mikroskop kein besonderes Gefüge darstellte und keine Eiterkügelchen zeigte. Zwischen den einzelnen Flecken, welche oft in einander flossen, hatte die Schleimhaut ihre natürliche Farbe. Weiter hinauf im Colon transversum und adscendens, beinahe bis zur Bauhinschen Klappe hin, zeigten sich abwechselnd jene im Mastdarm aufgefundenen Wülste, und dieses so eben beschriebene Exanthem, welches auch über der Valvula coli, nur in geringerem Grade im Dünndarm eine kleine Strecke weit sichtbar war. Aber auch in der Schleimhaut des Magens, welcher mehrere Unzen der oben angegebenen Materie, die während des Lebens ausgebrochen wurde, enthielt, erschienen einzelne geröthete Stellen, die jenen

Flecken, welche in den bereits angeführten *Theilen* des Darmkanals vorgefunden wurden, etwas ähnlich, jedoch ohne Knötchen waren. In der Brusthöhle wurde keine krankhafte Veränderung aufgefunden; in der Schädelhöhle hingegen zeigte sich zwischen der *dura* und *pia mater* etwas lymphartige Flüssigkeit angesammelt, und die harte Hirnhaut war ungewöhnlich stark mit dem Hirnschädel verwachsen.

Zweiter Fall.

Ein 66 Jahre alter, hagerer Mann litt schon geraume Zeit an einer Brustverschleimung, welche Brustwassersucht zur Folge hatte; zu diesen Leiden gesellte sich nun noch die Ruhr, welche dem Patienten außerordentliche Qualen bereitete und den Tod herbeiführte. Die Erscheinungen, die sich während seines Ruhrleidens zeigten, waren, ausser dem Erbrechen, welches bei ihm fehlte, *dieselben*, wie sie bei dem Mädchen, von dem so eben *Erwähnung* geschah, beobachtet wurden.

Section. Bauchhöhle. Der Darmkanal war auf seiner inneren Fläche von dem Exantheme, welches sich daselbst vorfand, und das gerade so wie das in der ersten Leiche aussah, gleichsam marmorirt. Die Flecken mit ihren in der Mitte befindlichen hirseförmigen Knötchen erstreckten sich vom Rectum bis gegen die Bauhinische Klappe hin; sie waren im Mastdarm am zahlreichsten und am stärksten roth, je mehr sie sich aber der Valvula Coli näherten, desto seltener, kleiner und weniger roth gefärbt kamen sie vor. Die Schleimhaut war nicht, wie beim vorigen Individuum, degenerirt, sondern blos etwas angeschwollen, und verlor durch größeren Blutreichthum ihr sonst blasses Aussehen. Um die Bauhinische Klappe, in dem ganzen Dünndarm, so wie in dem Magen waren keine krankhafte Veränderungen wahrnehmbar, und außer der welken, aber nicht vergrößerten Leber in der Bauchhöhl

sonst nichts Abnormes zu bemerken. — Brusthöhle. Die Lungen waren fast ganz mit dem Brustkasten verwachsen, ihr Parenchym mit schwarzem Blute überfüllt, in dem Kegel der linken Lunge zeigte sich überdies eine starke seröse Infiltration. Im Herzbeutel fanden sich etwa zwei Unzen Wasser vor; das Herz selbst war welk und in seinen Höhlen befand sich wenig Blutgerinsel. — Schädelhöhle. Aufser einer beträchtlichen venösen Blutüberfüllung konnte weder in den Häuten, noch in der Substanz oder in den Höhlen des Gehirns etwas Abnormes wahrgenommen werden.

Dritter Fall.

G. H., von der Gensd'armerie, 35 Jahre alt, von grosser Statur und starker Constitution, kam mit Brustbeschwerden, welche auf Tuberkeln schliefsen liefsen, ins Aschaffenburger Militairhospital. Nach einigen Wochen wurde er von der Ruhr befallen. Die Stühle waren häufig, es waren grumöse, in Schleim gehüllte, mit Blutstreifen gemengte Massen, in viel wässeriger Flüssigkeit schwimmend. Sie hielten bis zu dem, 17 Tage nach dem Beginne der Krankheit eingetretenen Tode an, wurden gegen das Ende zahlreicher und erfolgten auch wohl unwillkührlich. In den letzten Tagen der Krankheit stellte sich ein typhöser Zustand ein, doch nur die Nacht vor dem Tode delirirte der Kranke.

Section. Der Körper war abgemagert und mumienartig eingetrocknet. In den Lungen fanden sich nur wenige Tuberkeln, theils zerflossen, theils dem Zerfliefsen nahe. Den Darmkanal fand man eine Hand breit über dem Cöcum anfangend bis zum Ausgange des Mastdarms mit dunkelrothen, beim Anfühlen härtlichen, den Quaddeln der Urticaria ähnlichen Erhabenheiten dicht bedeckt. Die Gestalt derselben war wie bei Urticaria verschieden, jedoch die rundliche vorherrschend, und andere Gestalten schienen

nur durch das Zusammenfliefsen mehrerer Quaddeln bedingt. Ihre Gröfse wechselte von der eines Silberkreuzers bis zu der eines Sechsers, einige wenige waren selbst noch gröfser. Sie waren streng von den übrigen, ganz die normale Färbung zeigenden Darmstellen, die jedoch nur den kleineren Raum einnahmen und wie Thäler zwischen den Erhabenheiten erschienen, abgegränzt. Nirgends fand sich auf den Erhabenheiten etwas einem Geschwüre Ähnliches, sie zeigten vielmehr alle eine feste, derbe Textur, während sich jedoch in den dazwischen liegenden Thälern mehrere linsengrofse, von der Darmschleimhaut entblöfste, wie erodirt aussehende Stellen auffinden liefsen. Die übrigen Eingeweide zeigten nichts Abnormes; nur die Gallenblase war ohne eine Spur von Galle und in einem atrophischen Zustande.

III.

Landesnachrichten.

A. Verordnungen.

Verordnung über das bei erfolgtem Ableben kreisender Personen zu beobachtende Verfahren.

Reg.Blatt No. XXXV. vom 12. August 1834.

Man sieht sich veranlaſst, die Verordnung vom 20. April 1827. Reg.Blatt No. XI, das bei erfolgtem Ableben kreisender Personen zu beobachtende Verfahren betreffend, aufzuheben und dafür folgende Vorschriften zu ertheilen:

1) Die Inspection und Section des Leichnams einer während ihrer Entbindung oder innerhalb der darauf folgenden drei Tage verstorbenen Person in der für Legalfälle vorgeschriebenen Form ist im polizeilichen Wege nur alsdann vorzunehmen, wenn die Angehörigen der Verstorbenen eine desfallsige Untersuchung verlangen, vorbehaltlich der Fälle, in welchen besondere gesetzliche Gründe zur Vornahme einer Untersuchung von Richteramtswegen vorhanden sind.

2) Wurde jedoch bei der Entbindung kein Arzt oder Hebarzt zugezogen, sondern der Person, welche während ihrer Entbindung oder innerhalb der ersten drei Tage darauf mit Tod abgieng, nur von einer Hebamme Hülfe geleistet, so ist sowohl von dieser

selbst als von dem Leichenschauer dem Bürgermeisteramte und durch dieses dem Physicate unverzüglich von dem Vorgange die Anzeige zu machen.

3) Das Physicat begiebt sich auf diese Anzeige sogleich an Ort und Stelle, besichtigt den Leichnam, vernimmt die Hebamme und andere bei der Entbindung zugegen gewesene Personen über den Hergang während der Entbindung und bis zum erfolgten Tode.

Ergiebt sich hierdurch ein Verdacht, dafs die Hebamme wegen Anwendung einer ihr nicht zustehenden Kunsthülfe, wegen Unterlassung der Beiziehung eines Arztes oder Hebarztes, oder überhaupt wegen Nachlässigkeit, wegen rohen Benehmens u. dergl. sich strafbar gemacht habe, so macht das Physicat dem Bezirksamte davon die Anzeige, welch letzteres sofort die Untersuchung und, wo gesetzliche Gründe dazu vorhanden sind, die Legal*inspection* und Section vornimmt.

4) Eben dieses Verfahren (§. 3.) tritt auch, wo ein Arzt oder Hebarzt bei der Entbindung Hülfe leistete, alsdann ein, wenn dem Physicate oder dem Bezirksamte besondere Anzeigen zukommen, dafs sich der beigezogene Arzt oder Hebarzt einer strafbaren Nachlässigkeit oder Pflichtverletzung schuldig gemacht habe.

Carlsruhe, den 28. Juli 1834.

Ministerium des Innern.

Winter.

Verordnung
die Thierärzte zweiter Klasse oder die sogenannten Curschmiede betreffend.

Reg.Blatt No. LI. vom 25. November 1834.

Bisher bestand noch die Einrichtung, dafs Thierärzte zweiter Klasse oder sogenannte Curschmiede recipirt wur-

den. Da indessen gegenwärtig eine der Gröfse des Landes und dessen Viehstand angemessene Anzahl von Thierärzten erster Klasse licenzirt, und bei der neuen Organisation der hiesigen Veterinairschule nicht zu erwarten ist, dafs ein Mangel an solchen eintreten werde, so sieht man sich veranlafst, andurch zu verordnen, dafs die Aufnahme von Thierärzten zweiter Klasse nicht mehr stattfinde, und dafs künftig nur solche Thierärzte recipirt werden, die mit den nöthigen Vorkenntnissen versehen, in die hiesige Veterinärschule aufgenommen worden sind, und nach Beendigung des Lehrcurses die vorgeschriebene Staatsprüfung bei der Sanitätscommission zur Zufriedenheit erstanden haben.

Carsruhe, den 28. November 1834.

Ministerium des Innern.

Winter.

Die Entschädigung der Eigenthümer von Hunden, die aus medicinisch-polizeilichen Rücksichten getödtet werden mufsten, betr.

Das Grofsh. Hochpreisliche Ministerium des Innern hat unter dem 20. Mai 1834. No. 5015. Folgendes verfügt:

»Die Vorschriften, die in den Verordnungen vom 4. Juli »1816 (Reg.Blatt No. 21.) und vom 11. Mai 1819 (Reg. »Blatt No. 19.), die Verbreitung ansteckender Thier»krankheiten, insbesondere die Entschädigung der Eigen»thümer solcher kranken Thiere, die auf polizeiliche »Anordnung getödtet wurden, betreffend, enthalten sind, »sind allerdings auch auf die Eigenthümer von Hunden, »die von wüthenden oder der Wuth verdächtigen Thie»ren gebissen worden sind, und darum getödtet werden »mufsten, anwendbar, jedoch mit der Beschränkung, »dafs die dort bestimmte Entschädigung nur für solche »Hunde gegeben werden darf, die der Eigenthümer »vermöge seines Dienstes oder Gewerbes hal»ten mufste.«

Die Behandlung armer Kranken betr.

Das Grofsh. Hochpreisliche Ministerium des Innern hat — um in Behandlung der armen Kranken den Betheiligten, ohne zu grofse Belastung der öffentlichen Kassen, die möglichste Freiheit zu gestatten, unter dem 10. Juni 1834. No. 5805. Folgendes verfügt:

1) Der Physicus- und der Land- oder Amtschirurg sind nach den bestehenden Gesetzen verbunden, die armen Kranken ohne Anrechnung von Gebühren für ihre Kunstverrichtungen zu besorgen, und haben nur bei Besuchen aufserhalb ihres Wohnortes die taxordnungsmäfsigen Diäten und Auslagen auf Rechnung der dazu geeigneten öffentlichen Kassen zu fordern.

2) Wenn sich in einem Orte, wo kein amtlicher Arzt oder Wundarzt angestellt ist, ein anderer Arzt oder Wundarzt aufhält, so ist dieser zur unentgeltlichen Besorgung der armen Kranken in diesem Orte verpflichtet.

   Auch in andern Orten kann sich der arme Kranke durch einen licenzirten, nicht angestellten Arzt oder Wundarzt gegen die blofse Zahlung der taxordnungsmäfsigen Diäten und Auslagen behandeln lassen, jedoch nur unter der Voraussetzung, dafs dadurch auf die öffentlichen Kassen nie mehr Kosten fallen, als wenn er sich des Amtsarztes oder Wundarztes bedient hätte.

3) Derjenige Arzt oder Wundarzt, welcher aufserhalb seines Wohnsitzes einen armen Kranken behandelt, hat über seine Besuche und über den Verlauf der Krankheit ein ordentliches Diarium zu führen, um solches zur Begründung seines Kostenverzeichnisses, so oft es gefordert wird, vorlegen zu können.

4) Die Gemeinden oder die Vertreter der Fonds, aus welchen die Kosten armer Kranken bezahlt werden, können mit Ärzten oder Wundärzten, unter Gench-

migung der Stelle, unter welcher der Fond steht, also der Regierungen oder der Kirchensectionen, Verträge über ein für Behandlung der armen Kranken jährlich zu bezahlendes Aversum abschliefsen.

In diesem Falle kann sich der Kranke keines andern Arztes oder Wundarztes auf Rechnung der Gemeinde oder Fonds bedienen.

Die Officialbesuche der Bezirksärzte bei ansteckenden Krankheiten oder Epidemien betr.

Die Grofsh. Sanitätscommission hat die Bemerkung gemacht, dafs Bezirksärzte die Besuche, welche bei ansteckenden Krankheiten oder Epidemien *ex officio* zu machen sind, von den rein ärztlichen Besuchen nicht recht zu unterscheiden wissen, wodurch leicht der Fall eintreten könnte, dafs einzelne Kranke, besonders arme, die der ärztlichen Hülfe mehr bedürfen, als ihnen solche bei den Officialbesuchen geleistet werden kann, derselben entbehren müfsten.

Die von der Grofsherz. Sanitätscommission in solchen Fällen dem Staatsarzte aufgetragenen Officialbesuche haben nur den Zweck, alsogleich das Ursächliche, welches der Entstehung der Krankheit zu Grunde liegt, und den Charakter derselben untersuchen zu lassen, und alle diejenigen Anordnungen zu treffen, welche nöthig sind, um die schädlichen, die Krankheit erzeugenden Einflüsse abzuwenden, der weiteren Verbreitung der Krankheit Einhalt zu thun, und im Allgemeinen die Belehrung zu geben, was in diätetischer und gesundheitspolizeilicher Hinsicht zu thun und zu unterlassen ist.

So wie nun die Grofsh. Sanitätscommission bei Bestimmung der Officialbesuche allein das Medicinisch-polizeiliche und was in dieser Beziehung im Allgemeinen bei der Krankheit oder Epidemie zu beobachten ist, im Auge hat, und für diese Besuche die Kosten aus der Amtscasse

bezahlt werden, so ist es nicht minder der Wille der Regierung und die Pflicht des Bezirksarztes, dafür zu sorgen, daſs, wenn einzelne Kranke wegen Gefährlichkeit der Krankheit mehr ärztliche Besuche bedürfen oder verlangen, diese solche erhalten, und zwar die Armen unter Beobachtung der hierwegen bestehenden Verordnungen.

Für diese rein ärztlichen Besuche bei einzelnen Individuen kann aber die Amtscasse die Kosten nicht übernehmen, sondern die betreffenden Kranken haben solche, im Falle sie vermöglich sind, selbst zu zahlen, oder die Gemeindscasse hat bei nachgewiesener Unvermöglichkeit die Zahlung zu übernehmen.

Immerhin haben aber sowohl die vermöglichen Kranken, als die Gemeindscasse hiebei die Erleichterung, daſs sie an den Tagen, wo der Bezirksarzt *ex officio* in die Orte zu gehen hat, und von ihm sämmtliche Kranke von Dienstes wegen besucht werden müssen, für diese Besuche keine Diäten und Voiturekosten, sondern nur die gewöhnlichen Gebühren für Besuche im Wohnorte des praktischen Arztes bezahlen dürfen.

Die Bezirksärzte sind beauftragt, sich hiernach genau zu richten, und wenn bei einer ansteckenden Krankheit oder Epidemie einzelne Kranke wegen Gefährlichkeit der Krankheit mehr ärztliche Besuche bedürfen, als der Bezirksarzt *ex officio* zu machen hat, jedesmal in den an die Groſsh. Sanitätscommission zu erstatterden Berichten anzugeben, daſs und wie denselben diese ärztliche Hülfe zu Theil wird.

Die Frohndfreiheit der Hebammen betr.

Durch Verfügung des Groſsh. Ministeriums des Innern vom 1. December 1834. No. 12277 — 78. wird Folgendes verordnet:

Die Ehemänner der Hebammen sind da, wo nach §. 62, 64 und 67 der Gemeindeordnung noch Gemeinde-

frohnden *in natura* geleistet werden, gemäfs dem §. 46 des Bürgerannahmsgesetzes von dieser Naturralleistung frei, sie haben aber nach §. 47 dieses Gesetzes, verglichen mit den §§. 66, 68 und 69 der Gemeindeordnung, an zur etwaigen Bezahlung dieser Gemeindedienste gemachten Umlagen beizutragen, es sey denn, dafs ihnen der Gemeinderath mit Zustimmung des Ausschusses die Freiheit von diesen Beiträgen bewillige.

Da nun aber die Gehalte der Hebammen früher mit Rücksicht auf ihre dermalige unbedingte Frohndfreit nur nieder festgesetzt wurden, und diese Frohndfreiheit als ein Theil ihres Gehaltes anzusehen ist, so ist billig, dafs ihnen dasjenige, um was sie durch jene Umlage für Gemeindedienste da oder dort verkürzt werden sollten, auf irgend eine Weise wieder aufgebessert werde.

Die Gemeinderäthe sind daher aufzufordern:

a) entweder nach Mafsgabe des §. 57 des Bürgerannahmsgesetzes die Ehemänner der Hebammen von den für etwaige Zahlung von Gemeindediensten gemachten Umlagen frei zu lassen,

b) oder aber sich mit der Hebamme über eine Aufbesserung ihres fixen Gehalts als Entschädigung für die Aufhebung der Beitragsfreiheit zu jenen Frohndlasten zu vereinbaren.

Geschieht weder das Eine noch das Andere, so ist

c) die Umlage für solche Gemeindedienste nach §. 47 des Bürgerannahmsgesetzes zwar auch auf die Ehemänner der Hebammen auszudehnen, das Betreffnifs derselben aber zu ihrer Entschädigung für die ihnen als Besoldungstheil bewilligte unbedingte Frohndfreiheit auf die Gemeindscasse zu übernehmen.

Verordnung
die specificirte Taxation der Recepte durch die Apotheker betreffend.

Reg.-Blatt No. II. vom 8. Januar 1835.

Es ist zur Kenntnifs der diesseitigen Stelle gekommen, dafs von vielen Apothekern des Landes die Recepte nicht der jeweils bestehenden Apothekertaxe entsprechend taxirt werden, was oft die Folge oberflächlicher Taxation der Recepte seyn mag. Um nun sowohl der Ungleichheit der Taxationen, als hauptsächlich der Überschreitung derselben zum Nachtheil der Privaten, so wie der öffentlichen Cassen, entgegen zu wirken, wird die specificirte Taxation der Recepte nach der jeweils bestehenden Medicamententaxe für Menschen und für die Hausthiere sämmtlichen Apothekern des Landes hiermit zur Pflicht gemacht, das heifst: der Apotheker hat jedes einzelne Arzneimittel, sey es einfach oder in Verbindung mit zwei, drei, vier und mehreren Beimitteln oder Ingredienzien verschrieben, mit Zahlen auf dem Recepte und möglichst neben den verordneten Hauptmitteln und Beimitteln in der Art zu bezeichnen, dafs die taxmäfsigen Ansätze (sämmtlich in Zahlen) für die Verfertigung z. B. von Pulvern, Pillen, so wie für Glas, Schachtel, Topf, Convolut, den Schlufs machen; somit die zusammengezählte Summe den Gesammtbetrag der abgegebenen Arznei bildet.

Sämmtliche Physici und praktischen Ärzte haben auf die Nachachtung dieser Anordnung zu sehen, und die ihnen, wie andern Medicinalbeamten, zur Revision übergebenen Apothekerrechnungen und Recepte nach der jeweils bestehenden Taxe zu prüfen, auch Privaten, wenn sie es verlangen, hierin zu entsprechen; Apothekerrechnungen aber, welche aus öffentlichen Fonds bezahlt werden, ohne diese Prüfung weder den Mittel- noch den Centralstellen vorzulegen, und solche Rechnungen, deren Gesammtbetrag der Taxe nach um drei Procent zu hoch oder zu

nieder befunden worden, dem betreffenden Apotheker zur Rechtfertigung oder zur Rectificirung zurückzusenden.

Bei den Rechnungen der Apotheker, die aus öffentlichen Fonds bezahlt werden, wird übrigens, wie bisher, der Abzug von zehn Procenten stattfinden.

Carlsruhe, den 11. November 1834.

Ministerium des Innern.

Winter.

Verordnung

die von den Physicaten und von den praktischen Ärzten, Wundärzten erster Klasse und Thierärzten zu erstattenden Jahresberichte betreffend.

Reg.Blatt No. XX. vom 2. Mai 1835.

Auf den Vortrag der Sanitätscommission, die Erstattung der Hauptjahresberichte von den Physicaten und der Semestralberichte von den praktischen Ärzten betreffend, findet man sich bewogen, Folgendes zu verordnen:

I. In Bezug auf die Hauptjahresberichte, welche von den Physicaten zu erstatten sind:

Sämmtliche Physicate haben die in dem §. 8. der Instruction für Bezirksärzte vorgeschriebenen Hauptjahresberichte jährlich im Laufe des Monats Januar für das vergangene Jahr an die ihnen vorgesetzten Kreisregierungen zu erstatten.

Jeder Physicus, welcher vor dem ersten Februar diesen Bericht nicht einsendet, oder eine Frist zu dessen späterer Einsicht nicht nachsucht und nicht erhält, verfällt dadurch von selbst in eine Geldstrafe von drei Reichsthalern, welche ihm ohne alle weitere Erinnerung angesetzt und ohne alle Nachsicht von ihm erhoben wird.

Kommt der Bericht an dem Termin, welcher mit dem Strafansatze zur Einsendung desselben anberaumt wird, nicht ein, so wird diese Geldstrafe doppelt, und wenn auch der mit diesem Strafansatze anberaumte weitere Ter-

min fruchtlos verstreicht, solche dreifach angesetzt. Ist auch diese Ahndung ohne den beabsichtigten Erfolg, so wird das Betragen des Physicus dem diesseitigen Ministerium zur weiteren Maſsnahme angezeigt.

II. In Beziehung auf die artistischen Jahresberichte, welche die Physici, praktischen Ärzte, Wundärzte erster Klasse und die Thierärzte zu erstatten haben.

Die bisher bestandene Anordnung, wornach jeder im Groſsherzogthum prakticirende Arzt schuldig und verbunden ist, halbjährige Berichte zu erstatten, wird hiemit aufgehoben. Dagegen wird denselben, so wie den Wundärzten erster Klasse und den Thierärzten andurch zur Obliegenheit gemacht, künftig statt dieser halbjährigen (Semestral-) Berichte über ihr ärztliches Wirken und wissenschaftliches Fortschreiten Jahresberichte unter der Benennung »artistische Jahresberichte der Ärzte« unmittelbar an die Sanitätscommission zu erstatten. Die Wundärzte zweiter Klasse aber sind gehalten, die bisher an die Sanitätscommission erstatteten halbjährigen Berichte in Zukunft in gleicher Form, Art und Zeit an die betreffenden Physicate zu erstatten.

Gegen diejenigen Physici, praktischen Ärzte, Wundärzte erster Klasse und Thierärzte, deren artistische Jahresberichte vor dem 1. Februar jeden Jahres, als dem zu deren Einsendung bestimmten äuſsersten und unerstrecklichen Termin, bei der Sanitätscommission nicht eingekommen sind, findet ganz dasselbe Strafverfahren statt, welches oben gegen die mit ihren Hauptjahresberichten im Rückstand gebliebenen Bezirksärzte vorgeschrieben ist.

Zum Behufe der Festsetzung der Strafen und der weiter zu ergreifenden Maſsregeln übersendet die Sanitätscommission jeder Kreisregierung in der zweiten Hälfte des Monats Februar jeden Jahres ein Namensverzeichniſs derjenigen Physici, praktischen Ärzte, Wundärzte erster Klasse

und Thierärzte, welche ihre artistische Jahresberichte in dem oben anberaumten Termin nicht eingesendet haben.

Die Kreisregierungen haben hierauf die geordneten Strafen zu erkennen, und die hierauf gefafsten Beschlüsse gehen, in so fern sie nicht den Physicus selbst betreffen, an die einschlagenden Bezirksämter, welche sie dem betheiligten Arzte urkundlich insinuiren zu lassen und den Schein darüber an die Kreisregierung einzusenden haben. Die auf diesem Wege von den säumigen Bezirksärzten, praktischen Ärzten, Wundärzten erster Klasse und Thierärzten erhoben werdenden artistischen Jahresberichte werden von diesen nicht unmittelbar an die Sanitätscommission, sondern der Controle wegen an die Kreisregierung zur weiteren Beförderung an erstere eingesendet.

Diejenigen Physici, praktischen Ärzte, Wundärzte und Thierärzte, welche durch mehrfache Strafen zur Erfüllung ihrer Obliegenheit angehalten werden müssen, haben zu erwarten, bei ihren etwaigen Bewerbungen um Anstellung im Staatsdienste oder um Beförderung oder Besserstellung unberücksicht gelassen zu werden.

Carlsruhe, den 25. März 1835.

Ministerium des Innern.

Winter.

Verordnung
über das Verfahren in denjenigen Legalfällen, in welchen über die Zulässigkeit chirurgischer Operationen verschiedene Ansichten entstehen.

Reg.Blatt No. XXX. vom 14. Juli 1835.

Wir sehen uns veranlafst, im Einverständnifs mit dem Grofsh. Justizministerium über das Verfahren in denjenigen Legalfällen, in welchen über die Zulässigkeit chirurgischer Operationen verschiedene Ansichten entstehen, Folgendes zu verordnen:

Berichtigungen.

S. 175 Z. 3 v. u. st. der Intermission l. die Intermission
— 177 — 13 v. o. st. nervosa l. mucosa
— 178 — 8 v. o. st. Laube l. Leube
— 180 — 2 v. o. nach Zeit stehe kein Comma
— 188 — 9 v. u. st. in Stücken l. Stücke
— 190 — 6 v. u. st. nicht frequent l. meist frequent
— 191 — 20 v. o. st. Opium l. Opiumtinctur
— 197 — 6 v. o. st. Spir. l. Spec.
— 201 — 7 v. o. st. 26 l. 36
— 201 — 13 v. u. st. congestiv entzündlichen l. congestiven
— 203 — 10 v. o. st. dem l. der
— 206 — 2 v. o. st. fungöse Tuberkeln l. fungöse, tuberkel-
— 206 — 13 v. o. st. Ruhr l. Ruhrdegenerationen
— 214 — 2 v. o. st. ⅓ l. über ¼




UNIVERSITY OF MICHIGAN
3 9015 05941 5557



